



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat d'Educació

LA CUINA COM A RECURS PEDAGÒGIC

Programa gastronòmic per a l'adquisició de
competències

Grau de Pedagogia

Autora: Júlia Santos Carbonell
Treball de Fi de Grau
Tutora: Sònia Cuesta
Curs: 2018 · 2019

RESUM

L'educació i la societat són conceptes que, actualment, es troben lligats; l'un no pot separar-se de l'altre. Per tant, aquests han d'adequar-se i complementar-se. L'ensenyament, avui dia, ha de prometre un aprenentatge continu, per al llarg de la vida, on consten les competències bàsiques dels estudiants. Així doncs, sorgeix la innovació educativa, la qual pretén un canvi en el marc educatiu actual. Aquesta, es pot dur a terme de diverses formes, no només de forma tecnològica. Així doncs, la finalitat del present treball és el disseny d'un programa culinari per a treballar les competències a sisè de primària, basat en les necessitats d'un centre escolar concret. Primerament, es fa una aproximació teòrica sobre el marc normatiu actual, la innovació educativa, i el treball per programes. A continuació, i sabent les necessitats que presenta l'escola a investigar, és duu a terme el disseny del programa, el qual consta de nou activitats per a treballar aquest recurs culinari. Finalment, es fa un recull de les reflexions extretes a través de l'anàlisi de necessitats i la realització del disseny del programa.

Paraules clau

Innovació educativa, treball per competències, programa culinari, educació primària.

ABSTRACT

Education and society are concepts which are currently linked, they cannot be separated. Therefore, they need to be adequate and complement each other. Nowadays, teaching has to guarantee continuous learning, useful for life, of which student's basic competences are a part. That is how educative innovation appears, which aims for a change in the current educational context. This can be achieved in different ways, not only technologically. The aim of this project is the design of a culinary program in order to work competence for the sixth grade, based on the necessities of a specific school. Firstly, there is an overview of the current educational framework, educational innovation and work by programs. After that, taking into account the investigated school necessities, the design of the program is made, which includes nine activities to practise this culinary resort. Finally, there is a compilation of conclusions made through the analysis of necessities and the design of the program.

Key words

Educative innovation, work by competences, culinary program, primary education.

ÍNDEX

1.	Introducció i justificació	3
2.	Objectius	4
3.	Marc teòric	5
3.1.	Educació i societat	5
3.1.1.	L'actualitat	5
3.1.1.	Normativa	6
3.1.2.	El fracàs escolar	9
3.2.	La innovació educativa	10
3.2.1.	La innovació a primària	11
3.2.2.	Aprenentatge significatiu	12
3.2.3.	Mirada interdisciplinària	12
3.3.	La cuina com a recurs pedagògic	13
3.3.1.	Estudis existents. Limitacions i buits	14
3.3.1.1.	La perspectiva de fundacions i entitats que fan servir aquests recurs	15
4.	Context de la proposta d'intervenció	17
4.1.	Anàlisi necessitats	17
4.2.	Anàlisi de la informació	20
5.	Proposta d'intervenció	22
5.1.	Disseny del programa	22
5.1.1.	Objectius i metodologia del programa	23
5.1.2.	Fonamentació teòrica	24
5.1.3.	Destinatari	25
5.1.4.	Continguts	25
5.1.5.	Activitats i temporització	26
5.2.	Avaluació del programa	31
5.2.1.	Valoració de la viabilitat de l'aplicació del programa	31
5.2.1.1.	Recursos Humans	32
5.2.1.2.	Recursos Materials	32
5.2.1.3.	Recursos Econòmics	32
5.2.1.4.	Recursos Organitzatius	33
6.	Conclusions	34

7. Referències bibliogràfiques	36
8. Annexos	40
8.1. Annex 1. Document a validar per al procés d'obtenció de la informació	40
8.2. Annex 2. Entrevistes als professors de l'escola	41
8.3. Annex 3. Entrevistes als experts acadèmics	42
8.4. Annex 4. Activitats del programa	43
8.5. Annex 5. Document d'avaluació de cada activitat del programa	56
8.6. Annex 6. Guia del dinamitzador	57

1. INTRODUCCIÓ I JUSTIFICACIÓ

Una de les principals raons per les quals he escollit el tema de *La cuina com a recurs pedagògic*, és perquè m'interessa i em motiva molt el tema de la innovació educativa i pedagògica a les escoles. El present document d'investigació pretén treballar amb la cuina les diferents competències que s'han d'assolir en el curs de sisè de primària .

Trobo que introduir aquesta innovació als alumnes des de ben petits fa que vegin el món educatiu i l'escola des d'un altre punt de vista on s'ho poden passar bé i gaudir del procés ensenyament-aprenentatge, i no veure-ho com a una obligació imposada pels pares i mares.

L'educació necessita innovació, però sobretot està escassa de creativitat, cooperació, treball per projectes, diversos i nous punts de vista de veure les coses, una mirada interdisciplinària, atrapar, encuriosir.

La cuina pot ser un factor potencial a l'escola, el qual pot ensenyar competències diverses als alumnes, com la higiene, la cooperació, els hàbits d'alimentació per a una alimentació saludable, etc. a més de treballar les competències de les assignatures troncales d'una escola.

Un altre punt que cal ressaltar, és el fet que una innovació no ha de comportar necessàriament la introducció de les TIC a l'aula, sinó, només cal que sigui una altra manera de fer, de tractar o de veure els continguts educatius.

La idea d'aquest treball va sorgir a partir de la visualització d'un vídeo a l'assignatura d'Innovació i Desenvolupament Organitzatiu al segon curs del Grau. En aquest es podia observar a uns quants alumnes de diverses edats de l'escola "O Pelouro", situada a Pontevedra, Galícia, cuinant una recepta de cuina que consisteix en la realització d'una lasanya italiana d'ortigues. A partir d'aquí es treballaven les diverses competències esmentades anteriorment. El alumnes al final de l'activitat han de fer un mural en forma d'esquema, exposant tots els conceptes que havien treballat o extret com a conclusions durant la realització de l'activitat.

A més, de la motivació pel món de la cuina, també tinc un fort interès per l'àmbit educatiu, sobretot pels nens i nenes que es troben en l'etapa infantil i primària.

L'interès de la cuina ve donat per la meva família, ja que els hi agrada molt cuinar i jo sempre he estat present, ja sigués ajudant o observant per quan ho pogués fer autònomament. Avui dia m'agrada innovar en aquest àmbit i treure la part educativa que hi puc trobar.

2. OBJECTIUS

Seguidament es mostren els objectius del present Treball de Fi de Grau, el qual pretén assolir satisfactòriament:

- Treballar a partir de la cuina les diferents competències a assolir en el curs de sisè de primària.
- Potenciar la innovació educativa a primària, extraient d'aquesta un recurs favorable.
- Mostrar l'educació a les aules des d'un altre punt de vista més creatiu, posant com a exemple la cuina com a recurs pedagògic.
- Detectar les necessitats d'un centre escolar concret envers la innovació educativa i el treball per competències.
- Explorar la formació d'innovació a l'educació primària que ofereix la universitat cap al docent.
- Dissenyar un programa pedagògic innovador, essent aquest per a la millora de les competències tècniques i transversals de l'alumnat de sisè de primària.
- Extreure conclusions rellevants sobre el programa dissenyat i el Treball de Fi de Grau.

3. MARC TEÒRIC

Pel que fa al marc teòric que proposa aquest document, es pot observar que està dividit en tres grans blocs. En el primer, es fa referència a dos aspectes, l'educació i la societat, els quals són elements imbricats, l'un depèn de l'altre. Seguidament, es troba la normativa dins l'actualitat existent i certs estudis que parlen sobre aquesta normativa.

En el segon bloc s'exposa la innovació educativa com a suport i ajuda pel que fa a les competències observades en l'anterior apartat. Tanmateix, s'indica quines innovacions s'estan realitzant a primària, conjuntament amb l'aprenentatge significatiu i una mirada interdisciplinària.

En el tercer i últim bloc d'aquest marc teòric, es presenta els estudis existents sobre la cuina com a recurs pedagògic, conjuntament amb les seves limitacions i buits. Per últim, es mostren diverses fundacions que fan ús d'aquest recurs des de la seva pròpia perspectiva.

3.1. Educació i societat

3.1.1. L'actualitat

Ens trobem, actualment, en un punt de la història on parlar sobre l'educació és parlar sobre la societat, on aquests dos aspectes són elements imbricats. Estem en un món on la societat està en constant canvi i transformació, i per tant, l'escola també ha de respondre a aquesta necessitat, ha de saber com treballar aquestes noves situacions i reptes, on s'introdueixen les noves tecnologies, la societat del coneixement, la importància del marc europeu, la interculturalitat, entre d'altres (Gómez Carrasco i Escarbajal, 2013).

Els models educatius estan creats segons les creences i les necessitats de cada època. Per això, en el passat, l'escola es va crear per tal de reproduir la societat d'aquell moment, la qual es formava amb la finalitat de trobar un treball concret en el qual poder tenir una remuneració mínima. Però ara per ara, vivim en una realitat que constantment està canviant els escenaris socials, econòmics, polítics i educatius, i no deixa espai per a l'adaptació. Vivim en una "modernitat líquida" basada en l'individualisme amb data de caducitat i on l'educació és un producte més d'aquesta societat (Bauman, 2009). Per aquesta raó, hem de saber actualitzar-nos i adaptar-nos constantment. L'escola com a centre educatiu, ha de relacionar-se amb el seu entorn i amb altres centres, per a poder seguir la transformació de la societat i no estancar-se en el sistema educatiu

que requereix necessàriament la participació del conjunt de la societat (Consejo de la Juventud de España, 2011).

Gómez Carrasco i Escarbajal (2013) exposen que l'educació sí s'adapta i actualitza a una societat que, com s'ha explicat en aquest document, està en constant canvi, i d'aquí sorgeix que l'escola sigui un producte o un motor de creació de persones competents i amb futur. Però tot i això, segueix sent un sistema que no deixa peu a la creativitat, fent que aquesta desaparegui i no es pugui desenvolupar, a més de crear patrons de persones no creatives (Robinson, 2006; citat per Gómez Carrasco i Escarbajal, 2013).

Per tant, l'educació necessita canviar. Aquesta no només es tracte de transmetre coneixements, sinó fer que els educands adoptin actituds reflexives, i a més, recolzant i desenvolupant, no només els aspectes cognitius, sinó també les habilitats intel·lectuals i pràctiques. D'aquesta manera obtindran autonomia que els proporcionarà participar en la societat en la que es trobin. Com exposa Mengo (2004), lo primordial de l'educació bàsica és que aquesta permet que hi hagi un aprenentatge al llarg de la vida.

Es per això, que necessita una “flexibilitat curricular capaç de desplaçar-se del tradicional èmfasis pedagògic a la transmissió de coneixements en els processos d'ensenyament-aprenentatge, capaç de prestar atenció en els interessos, necessitats, motivacions dels educands en tots els nivells i modalitats del sistema educatiu” (López Alvarado, 2018 p. 337).

3.1.2. Normativa

Per tal de conèixer com és l'educació formal avui dia, pel que fa a l'àmbit legal, és important contextualitzar l'actual marc legal que sustenta i regula l'educació.

L'última llei vigent que regularitza el sistema educatiu és la Llei Orgànica 8/2013, del 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (LOMCE), la qual és la succeïdora de la Llei Orgànica 2/2006, del 3 de maig, d'Educació (LOE). Aquestes dues lleis, marquen un nou currículum escolar establert per el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport (MEC), que ve regit per les propostes de l'Organització de Cooperació i Desenvolupament Econòmic (OCDE) i la Unió Europea (Barragán, 2008; citat per Cantón i Prieto, 2014).

Les lleis citades anteriorment tenen en compte les necessitats i interessos que presenten els alumnes immersos en aquesta societat, com s'ha exposat, canviant i transformadora, la qual fa

que es trobin en un marc social basat en l'individualisme, el consum i la tecnologia. D'acord amb això, la finalitat que ofereix la LOMCE és introduir canvis, alguns són els següents (BOE, 2006):

- Situar l'alumnat al centre de l'educació, el qual presenti una actitud crítica, autònoma i amb pensament propi.
- Adequar el sistema educatiu a l'aprenentatge per competències, per a que aquest compleixi les demandes que proporciona la societat, volen que aquesta promogui l'aprenentatge "aprenent fent" i l'aprenentatge per al llarg de la vida.
- Introduir l'educació en el centre de la societat i economia, per tal que les comunitats assumeixi un paper actiu en aquesta.

Pel que fa a l'aprenentatge per competències, esmentar que, al 2000, el Consell de Lisboa creà les competències clau que tot estudiant ha de tenir, les quals són definides com "un paquet multifuncional i transferible de coneixements, destreses i actituds que tot individu necessiten per a la seva realització i desenvolupament personal, inclusió i ocupació" (Barragán, 2008; citat per Cantón i Prieto, 2014, p.122). Però es proposa un canvi per a relacionar-les amb les finalitats de la LOMCE (Ministeri d'Educació i Ciència, 2007), per a que l'alumnat sigui el centre de l'educació, i on el professorat tingui un paper passiu on la seva funció sigui de guia cap als seus estudiants, per d'aquesta manera ells puguin aprendre fent. Pel que fa a les competències transversals, es refereixen a la capacitat crítica i la creativa, a més de la capacitat de comunicar-se, ja sigui oral o per escrit (Barragán, 2008; citat per Cantón i Prieto (2014).

Competències proposades per la Unió Europea segons la Recomanació del Parlamento Europea y del Consejo, de 18 de desembre de 2006, sobre les competències claus per a l'aprenentatge permanent (DOUE, 30 diciembre 2006)	Pel que fa a les competències bàsiques del MEC (RD 1513/2006 por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Primaria (BOE, 8 diciembre 2007)
<ul style="list-style-type: none"> - Comunicació en la llengua materna - Comunicació en llengües estrangeres - Competència matemàtica i competències bàsiques en ciència i tecnologia - Competència digital - Aprendre a aprendre - Competències socials i cíviques - Sentit de la iniciativa i esperit d'empresa - Consciència i expressió cultural 	<ul style="list-style-type: none"> - Competència en comunicació lingüística - Competència matemàtica - Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic - Tractament de la informació i competència digital - Competència per aprendre a aprendre - Competència social i ciutadana - Autonomia e iniciativa personal - Competència cultural i artística

Taula 1. Les competències proposades per la Unió Europea i les adoptades pel MEC (Cantón i Prieto, 2014, p.123)

Ara bé, centrant-nos en el currículum i les competències a Catalunya, i en el Decret 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària, es troba que l'educació formal té com a finalitat en aquesta etapa "proporcionar a tots els nens i nenes una educació que permeti afermar el seu desenvolupament personal i el seu propi benestar, adquirir les habilitats culturals bàsiques relatives a l'expressió i la comprensió oral, a la lectura, a l'escriptura i al càlcul, com també desenvolupar les habilitats socials, els hàbits de treball i estudi, el sentit artístic, la creativitat i l'afectivitat" (Generalitat de Catalunya. Departament d'ensenyament, 2017, p.10). A més a més, s'aporta que "l'acció educativa en aquesta etapa ha de procurar la integració de les diferents experiències i aprenentatges de l'alumnat i s'ha d'adaptar als seus ritmes de treball" (BOE, 2006, p.43054).

Per a que aquesta finalitat es pugui dur a terme s'empra, segons la Generalitat de Catalunya (2009), l'aprenentatge per competències, el qual ensenya a aprendre i seguir aprenent al llarg de tota la vida.

Tot i els canvis que s'han introduït en el sistema educatiu, i encara que es busquin noves maneres de fer, tenint en compte les noves competències i metodologies proposades, Espanya segueix sent un país amb un alt risc en fracàs escolar (Meroño, Calderón, Arias-Estero, Méndez-Giménez, 2016). Gómez Carrasco i Escarbajal (2013), exposen que les competències bàsiques suposen les principals dificultats en l'educació. Aquestes no se saben aplicar, avaluar, ni introduir dins el currículum escolar, però en canvi, si milloren la qualitat educativa vers el mètode memorístic.

Per tant, és important ser conscients sobre si els alumnes i estudiants de primària reben aquestes competències correctament i/o si les adquireixen satisfactòriament.

L'estudi realitzat per la OCDE (2016) i l'informe que presenta PISA (2015), afirmen que els alumnes espanyols d'educació primària presenten baix rendiment acadèmic, i per tant essent incompetents, sobretot en les competències lingüístiques i matemàtiques, les quals són les que es deuriem reforçar amb més intensitat.

L'estudi realitzat per Meroño, Calderón, Arias-Estero i Méndez-Giménez (2016) a professors de diverses universitats espanyoles, treu com a conclusions que el professorat de primària d'escoles privades i concertades, perceben més les competències bàsiques adquirides pels seus alumnes que el professorat d'escoles públiques. A més, exposa que els alumnes de sisè de primària, tant d'escoles públiques com privades, són competents segons la percepció del professorat, afirmant doncs que les competències segons la LOE i la LOMCE es compleixen

degudament. Aquest estudi va ser dissenyat en quan als indicadors del grau d'adquisició dels aprenentatges en relació als objectius de l'etapa corresponent i el desenvolupament de les competències bàsiques del Real Decreto 1513/2006.

Fent balanç dels dos estudis, i comparant les competències bàsiques amb l'informe PISA, l'any 2005 i 2015, aquestes segueixen igual, menys la de lectura, que ha millorat lleugerament. Tenint en compte això, durant 10 anys, i després dels projectes que s'han dut a terme, no s'ha millorat. Per això s'ha de buscar una nova manera de fer, de que els alumnes aprenguin.

3.1.3. El fracàs escolar

Donat aquesta incompetència per part dels alumnes, també trobem el fracàs escolar com a principal causant, el qual provoca una desmotivació als estudiants. Aquest ve donat, sobretot, per les practiques docents i la manera en els que aquests les duen a terme. Algunes de les principals causes d'aquest fet són: factors familiars (ambient i característiques d'aquests), estatus socioeconòmic, alumnat amb discapacitat, condició migratòria i la pràctica docent. Aquesta última es determina com una de les causes més importants, i segons l'informe sobre el risc de fracàs escolar a Catalunya (Boada, Riudor, Calero i Rañé, 2011), s'esmenta que aquest últim factor ve donat sobre tot per les experiències que l'alumnat a tingut vers les pràctiques docents i el model fet servir per aquests. Està demostrat, segons l'estudi anterior, que quan els professors fan servir pràctiques més innovadores i més centrades en l'infant, el fracàs escolar disminueix; en canvi, quan es fan servir pràctiques més enfocades a lo tradicional, el fracàs escolar augmenta. Alhora, també influeix la desmotivació per part del professorat, el qual els estudiant poden assabentar-se i influir-se.

Com explica Alonso (1997) aquest baix rendiment ve donat pel no interès que presenten els alumnes a partir de tercer i quart de primària. Aquests tenen una desmotivació en relació al context de l'aula. Si el docent presenta un aspecte curiós o incert, els alumnes prestaran més atenció, i per contra, estaran més interessats i motivats; en canvi, si el docent exposa un tema i els infants només han de llegir, aquests es trobaran desmotivats i desinteressats. Per tant, s'ha de crear un clima motivador dins l'aula, investigant aquelles pràctiques que busquin ser interessants i curioses per a motivar a l'alumnat.

Tenint en compte aquest fet, sobre la incompetència dels alumnes de primària, i per tal de reduir aquest fracàs escolar i treballar aquelles competències que requereixen més atenció, la innovació pot fer un paper principal, tal i com afirma Istance (2012, p.5): "el que cal és més innovació

educativa i no tornar a allò que ja s'ha provat i comprovat". Tornant al principi d'aquest apartat, es pot concloure que la innovació és una eina necessària per tal de que els alumnes i els joves estiguin més preparats per a que en un futur puguin viure en un món canviant i transformador, on els fets "succeeixen a gran velocitat" (Istance, 2012, p.6).

A més, s'ha de buscar el camí de com motivar a l'alumnat, canviant les practiques docents i la manera de fer d'aquests.

3.2. La innovació educativa

"La innovació es concep com l'acte d'introduir novetats, descobrir, explorar, inventar, reformar, renovar" (Salinas, 2008, p.32). Kezar (2001), per la seva part, planteja que la innovació també és un procés intencional i no rutinari, el qual busca beneficis i resultats. Alhora aquesta innovació "és la clau conductora del funcionament de la societat [...], desafiant constantment la nostra capacitat d'adaptació als canvis" (Silvio, 2006; citat per Salinas, 2008, p.33).

Podem concloure aquest concepte de manera que la innovació, com a tal, busca i explora novetats o reforma aspectes existents per tal de sortir-se'n beneficiat amb uns resultats òptims i esperats, els quals s'adaptin a la realitat del moment.

Per un altre costat, Cros i Adamczewski (1996) suposen la innovació com "alguna cosa diferent de la invenció" (citat per Libedinsky, 2014, p.2). Per tant, inventar és crear alguna cosa nova sobre algun coneixement donat, i innovar és donar a aquella creació un espai social, fent que una nova pràctica "s'implementi en un o més espais socials, en una i més oportunitats" (p.3).

Un cop aclarit el concepte d'innovació, observem que la innovació educativa "intenta millorar els processos de formació" (Salinas, 2008, p.37), i per tant, arribar amb el menys esforç possible a una eficiència major o a una major qualificació dels processos. Per tant, afirma l'objectiu exposat anteriorment, el qual és buscar uns resultats i beneficis pels quals fer una renovació o invenció.

En aquest mateix article de Salinas, s'exposa que l'aprenentatge és considerat un dels factors més importants per a que es doni la innovació, i per tant, el canvi. Ajuda a "comprendre'ns a nosaltres mateixos i comprendre el vincle amb les coses i esdeveniments a fi de compartir amb altres aquestes visions de canvi ja sigui aquest radical o continu" (p.38).

Aquesta innovació no ha de tenir sempre en compte les TiC, sinó que es pot donar en una metodologia concreta, una manera de fer, en unes competències bàsiques o altres.

3.2.1. La innovació a primària

El *marc de la innovació pedagògica a Catalunya* (Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 2017), concep la innovació educativa com allò que introdueix variacions o elements nous a alguna cosa ja existent, no necessàriament vol dir crear de zero.

Exposa que els centres educatius poden incorporar innovacions en forma de “motor de canvi i millora” de la qualitat. A més, exposa que:

Tota innovació pedagògica demana d'un procés planificat que incorpori tant l'avaluació del procés com dels resultats i que tingui com objectiu la millora en la qualitat de l'ensenyament i aprenentatge. El procés d'innovació pedagògica és sobretot compromís, esforç, col·laboració i reflexió. Si aquests elements es treballen de forma col·lectiva, tant a nivell intern de centre com en relació amb l'entorn, es creen espais generadors de cultura i riquesa intel·lectual. La Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació, facilita el marc institucional estable i adequat per a la millora sistemàtica de la qualitat del sistema educatiu català (Generalitat de Catalunya. Departament d'Ensenyament, 2017, p.7).

Els àmbits en els quals es duu a terme la innovació són: l'àmbit de metodologies i recursos per a la millora de l'ensenyament i aprenentatge, en aquest es té en compte els processos d'ensenyament i aprenentatge en els que es troben els estudiants, de tal manera que es desenvolupin correctament les seves competències necessàries per a aconseguir “l'èxit personal, acadèmic i professional”; el següent àmbit, és el d'organització i gestió educativa, en aquest es troba la gestió i organització de recursos i de currículum, els quals es volen innovar per tal de promoure “la comunicació, la creació i l'intercanvi i reflexió entre membres de la comunitat.”; per últim, es troba l'àmbit de relació i cooperació amb la comunitat educativa i l'entorn, en aquest és vol impulsar la relació entre els agents que formen part de la comunitat educativa, és a dir, l'escola, la família i l'entorn.

Esmentar, que a part d'aquests àmbits, la majoria d'innovacions que es duen a terme tenen a veure amb la innovació tecnològica, on es vol introduir a l'infant a una globalització on s'utilitzen les tecnologies de la informació.

Des del Programa d'Innovació del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, consten dos projectes, els quals ambdós tenen a veure amb la tecnologia, ja que afirmen que “l'objectiu del Programa d'Innovació és afavorir que els alumnes assoleixin la competència digital,

incentivant-ne la motivació mitjançant l'ús de tecnologies digitals i mòbils" (Gencat. Departament d'Ensenyament, 2019). Aquests dos projectes són: *mSchools* i *El centre digital*.

3.2.2. Aprenentatge significatiu

La innovació educativa pretén canviar els tipus d'aprenentatge memorístic a un aprenentatge on assimilin els conceptes i informacions estudiades per crear coneixement verdader.

La teoria d'aprenentatge significatiu que proposa David Ausubel (1963), es tracta d'una alternativa d'ensenyament-aprenentatge basat en el descobriment i en el què s'aprèn en allò que es descobreix. Fet que utilitza l'autor per insistir en la interacció entre els nous coneixements i els coneixements ja adquirits per a que es produeixi aquest aprenentatge significatiu. Alhora, no té en compte el procés que hi ha hagut fins a arribar a aquest, ni de les condicions i característiques que es donen d'aquesta interacció (citada per Moreira, 1997).

Si es produeix aquest aprenentatge verdaderament significatiu, s'aconsegueix que l'infant asseguri que el que ha après té una funcionalitat. "L'aprenentatge escolar pretén que els coneixements adquirits puguin ser utilitzats en les circumstàncies reals en que l'alumne ho necessiti" (Guerrero y Ragel, 2004, p.354), i, per tant, quan l'alumne es trobi en situacions complexes on tingui que relacionar els nous coneixements i les noves estructures conceptuals, amb la realitat, més grau d'utilitat i funcionalitat tindrà allò que ha après, a més, sumarà significació i podrà relacionar les experiències viscudes amb un ventall més ampli de situacions i continguts nous.

3.2.3. Mirada interdisciplinària

El terme *interdisciplinarietat*, és un concepte que no s'utilitza en l'educació avui dia. Delors (1994; citat per Quiroga, 2018), el defineix com:

un procés en el que intervenen dos o més disciplines (àrees), amb l'objecte de generar formes i maneres de comprendre i fer ciència, per a solucionar problemes els quals generen beneficis que redundin en el benestar individual o col·lectiu d'una determinada comunitat; i des de la formació del professorat, la interdisciplinarietat respon a una concepció socio-crítica que promou el aprendre a ser, conèixer, fer i conviure (p.7).

Des d'aquest enfocament, Quiroga (2018) explica la importància del docent en la utilització de la interdisciplinarietat en el procés d'ensenyament-aprenentatge per tal de poder treballar diverses característiques o competències que portin a l'alumne a un perfil d'àrees involucrades. També exposa que aquest tipus de model és molt diferent a l'aprenentatge basat en projectes, ja que pretén fragmentar les àrees curriculars ja existents per tal de crear unes de noves on no es separi el contingut segons la temàtica, sinó utilitzar aquell que es necessita en cada moment.

Com a resultats d'aquest estudi anomenat *Los proyectos interdisciplinarios en un enfoque por competencias*, s'ha tret com a conclusió que una mirada interdisciplinària en els models educatius serveix per a arribar a totes les competències que desenvolupen les diferents àrees curriculars actualment, ja que gràcies a això els alumnes i docents mouen diversos continguts, coneixements i habilitats, que fan que hi hagi més cooperació i treball en equip entre ells.

3.3. La cuina com a recurs pedagògic

Prèviament d'explicar certes investigacions i fundacions que treballen la cuina, s'ha d'entendre què és la gastronomia i què abasta.

La gastronomia treballa i estudia diversos components culturals amb els quals pot estar vinculada, però sempre tenint com a protagonista central la cuina. Entre aquests vincles trobem: les Belles Arts, les ciències socials, les ciències naturals i les ciències exactes, les quals estan al voltant del sistema d'alimentació de l'ésser humà.

Segons Gutierrez De Alva (2012), la gastronomia s'entén com una activitat interdisciplinària. Tenint en compte els vincles esmentats anteriorment, els aliments poden coexistir amb les Belles Art en tant a activitats com la dansa, el teatre, la pintura, la música, l'escultura i l'arquitectura. Pel que fa a les ciències exactes i naturals, trobem la física, les matemàtiques, la química, la biologia i la agronomia. Per últim, de les ciències socials, es pot associar a l'antropologia, la història, les lletres, la filosofia i la sociologia.

3.3.1. Estudis existents. Limitacions i buits.

Pel que fa a estudis, tesis, doctorats o investigacions, no s'ha trobat ningun que tractés sobre la tipologia que s'ha escollit per dur a terme aquest document. Trobem, doncs, una limitació i un buit pel que fa a la recerca d'informació sobre la cuina com a recurs en el context educatiu, ja sigui dins les aules, en tallers o activitats diverses, etc.

La recerca d'informació, s'ha basat en fundacions, institucions i entitats que sí utilitzen aquest concepte en un àmbit escolar, encara que amb finalitats distintes a les que es vol arribar. Entre d'altres, la finalitat més important d'aquests centres és la conscienciació d'una bona alimentació, a banda de conèixer els aliments i experimentar amb ells. El que es pretén és aprendre a partir d'aquesta experimentació, i per això, utilitzar les competències que el marc legal exigeix a l'educació formal a primària, per a crear aprenentatge significatiu gràcies a la proximitat i la curiositat que aquesta pot oferir.

A banda, la gran part d'investigacions trobades tenen com a tema principal la cuina i la química, a més d'adreçar-se a un col·lectiu més gran, a partir de l'ESO i el Batxillerat.

Per començar, trobem a l'autora Nuria Solsona i Pairó la qual té un seguit de quaderns anomenats "Educació no Sexista" (2002), en el que es manifesta que no hi ha gènere per a les feines domèstiques, i que tant dones com homes poden realitzar-les. A més, també proposa un seguit d'activitats per a l'alumnat de primària en la *Serie de Cuadernos de Educación no Sexista N°12*, els quals consisteixen en experiments relacionats amb les ciències naturals per aprendre conceptes d'aquesta matèria. Trobem unes activitats anomenades "la concina es un laboratorio", "¿Cómo se llama la leche con chocolate?", "¿Qué pasa cuando hierve la sopa?", i "¿Qué ocurre cuando se quema el pan?" (pp.24-27).

Un altre dels llibres que també treballa la cuina dins l'escola és *Cuinem: Tallers de cuina a l'escola (6-12)* (Roset (coord.), Puigdueta, Parellada i Gonzalvo, 2008). En aquest trobem receptes de cuina amb les quals es pot treballar història, aprenent d'on provenen els aliments i els seus orígens; biologia, quins tipus d'aliments hi ha, de quin tipus són cada un dels que apareix a la recepta, etc.; química, reaccions, intoleràncies, al·lèrgies i experimentació amb els aliments.

3.3.1.1. *Fundacions i entitats que fan servir aquest recurs. La seva perspectiva.*

Hi ha varies fundacions i entitats que consten de tallers de cuina on l'objectiu és aprendre sobre algun concepte en concret. La majoria d'ells són centres innovadors que gràcies a receptes de cuina, experimenten i investiguen per tal de treballar amb els alumnes alguns dels aspectes que estan treballant dins l'aula, com ja pot ser la química, la història o la biologia. Algunes d'aquestes organitzacions són les següents:

- La **Fundació Alicia** combina la bona alimentació amb la ciència. Es un centre de recerca de cuina, on la seva finalitat és promoure els hàbits alimentaris saludables. Per això, realitza tallers per a totes les edats, centres i organitzacions, ja siguin escoles o empreses, on combina cursos de cuina amb la ciència, la història o la biologia.

Pel que fa al programa de tallers per a les escoles, Alicia els crea tenint en compte el currículum didàctic escolar segons el nivell educatiu que consta en cada cas.

Entre d'altres, trobem activitats des d'educació infantil fins a Batxillerat, passant per l'educació primària i l'Educació Secundària Obligatòria. Els temes principals són, la biologia, promovent els bons hàbits alimentaris, i la pràctica culinària; la química i la història.

Per consular aquesta fundació es pot fer a partir de la seva pàgina web: <http://www.alicia.cat/ca/tallers/tallers>

- El **Museu de la Xocolata**, és una institució que té com a protagonista la xocolata, i presenta un camí des dels seus orígens fins a la distribució d'aquest per a tot el món. Alhora, també promou les seves propietats i valors. Aquesta entitat exposa un seguit d'activitats per a varies edats, des dels 0 anys fins l'edat adulta. Com la Fundació Alicia, conté activitats de varies temàtiques, com la història, la creativitat, la química, amb l'objectiu de divulgar i sensibilitzar la cultura de la xocolata. Entre d'altres, trobem activitats de química per tal d'estudiar els diferents estats de la matèria, la història que hi ha darrera de l'origen de la xocolata, i com aquesta ha arribat al nostre país, o, fins i tot, pintures fetes a partir e xocolata fos.

Per consultar la pàgina web d'aquest museu: <http://museuxocolata.cat/>

- **Espais de cuina** és un centre que organitza cursos de cuina per a totes les edats, alhora també presenta tallers per als més petits. S'exposa que gràcies a la cuina els nens i nenes desenvolupen capacitats relacionades amb les matemàtiques, el llenguatge, els colors i

les formes, però alhora també treballen altres que tenen més a veure amb la col·laboració i l'educació per a obtenir bons hàbits alimentaris. Per tant, a banda d'ensenyar noves receptes i hàbits culinaris als més petits, aprenen un seguit de competències transversals per a un aprenentatge al llarg de la vida.

Per consultar la pàgina web de l'entitat: <http://espaidecuina.com>

Aquestes tres organitzacions realitzen tallers de cuina des d'una perspectiva diferent. No només tenen en compte les estratègies culinàries, sinó que també s'aprenen altres competències que estan més relacionades amb l'educació. Realitzen cursos i tallers personalitzats i adequats a cada edat, tenint en compte el nivell educatiu de cada ú i adequant-se al currículum didàctic corresponent.

4. CONTEXT DE LA PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

El present document d'investigació té com a context l'Escola Cooperativa Nou Patufet, la qual es troba al municipi de Barcelona, més concretament al barri de Gràcia, carrer Bruniquer número 25.

Es tracta d'un barri constituït per 120.907 habitants i 418,60 ha de superfície, dels quals el 63,7% de la població és nascuda a Catalunya, segons les dades estadístiques del 2017 de la pàgina web de Barcelona. De la resta d'habitants, el 21,5% és població immigrant, es pot dir, doncs, que hi ha una taxa d'immigració bastant alta.

Pel que fa al nivell acadèmic d'aquest districte, es troba que només el 2% no té estudis, el 12,4% té estudis primaris i el 26,5% el batxillerat superior o el cicle formatiu de grau mitjà. S'exposa que el 40% consta d'estudis universitaris i/o de cicle formatiu de grau superior.

L'Escola Nou Patufet és un centre innovador que educa a través dels valors, de l'acompanyament emocional i l'adequació al ritme de l'alumnat, a més de presentar un aprenentatge cooperatiu, per capacitats i competències bàsiques, és a dir, un aprenentatge basat en projectes. Per una altra banda, aquesta institució implica a les famílies en el dia a dia dels infants, i participa en la vida del barri de Gràcia. Alhora, fomenta la no discriminació, la sostenibilitat i els hàbits saludables.

Els trets que identifiquen l'escola són els següents (extret del Projecte Educatiu del Centre, 2018):

- Una escola familiar i cooperativa, la qual té vincles pròxims amb les famílies per tal de crear una bona comunitat educativa.
- Escola de proximitat, de nou, la vinculació amb les famílies per tal de tenir un fort vincle amb l'escola, a més de tenir-lo amb l'entorn i la ciutat.
- Escola humanística, la qual introdueix a l'alumne al centre del procés d'aprenentatge, fent que aquest sigui personalitzat, a més ensenya valors humans essencials.

4.1. Anàlisi de necessitats:

Abans de fer l'anàlisi de necessitats d'aquest document, cal saber quin tipus d'investigació s'ha dut a terme, i quin instrument s'ha utilitzat per a la recollida d'informació, desenvolupar les preguntes i observar a quina dimensió correspon cadascuna.

Per dur a terme el present document, s'ha utilitzat una investigació educativa de tipus qualitativa. Podríem definir-la com una activitat que pretén la comprensió, transformació i presa de decisions dels fenòmens educatius i socials, a més de les pràctiques i els contextos socioeducatius (Bisquerra, 2004). Una altre característica de la investigació qualitativa és, que les dades que obtenim són descriptives, i no numèriques. S'exposa, per tant, que aquest tipus d'investigació "reflexa, descriu i interpreta la realitat educativa amb la finalitat d'arribar a la comprensió o a la transmissió d'aquesta realitat, a partir del significat atribuït per les persones que l'integren" (Bisquerra, 2004, p.283).

L'instrument utilitzat per a la recollida d'informació que s'ha fet servir, és l'entrevista, ja que l'objectiu principal que té aquesta és "l'obtenció d'informació de manera oral i personalitzada, saber esdeveniments viscuts i aspectes subjectius de la persona com les creences, les actituds, les opinions, els valors, en relació amb la situació que s'està estudiant" (Bisquerra, 2004, p.336). Més concretament, es tracte d'una entrevista semiestructurada, ja que les preguntes han estat dictades en el moment de realitzar-la, i per tant, hi ha un guió a seguir per part de l'entrevistador.

Pel que fa al procés d'elaboració de l'entrevista, en primer lloc s'ha establert els objectius, les respostes al què es vol saber, per tal de crear les preguntes i el guió. A continuació, s'ha tingut en compte la selecció de dos grups diferenciats de mostres, els quals permeten donar una visió ampla de la opinió de la cuina com a recurs pedagògic.

El procés d'obtenció d'informació ha estat validat per la docent X de la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona. A l'annex 1 es troba el document a validar. La correcció d'aquest va ser realitzat per via telefònica.

Les entrevistes s'han dut a terme per correu electrònic, enviades en format Word.

A continuació, es mostra la selecció de les mostres i les preguntes que s'han realitzat a cada un dels grups. Esmentar que tant per als dos, s'ha formulat les següents preguntes:

- Càrrec dins l'escola / professió
- Formació i estudis

Grup de professors: Professors de l'escola Nou Patufet, més concretament els professors que tracten amb els alumnes de sisè de primària. Aquest grup ha sigut seleccionat pel que fa a la seva tasca dins l'escola, ja que tenen coneixements tant d'innovació i competències, com de les pràctiques que es duen a terme. El principal objectiu és esbrinar l'opinió que tenen sobre les

competències adquirides a sisè, i si aquestes en són d'innovadores. Pel que fa a aquest grup, s'ha obtingut un total de quatre entrevistes.

Dimensions	Objectiu	Pregunta
Innovació educativa	Saber la opinió sobre la innovació en les pràctiques educatives sobre les competències.	1.2.
Adquisició de les competències i pràctiques educatives	Conèixer el grau d'adquisició de les competències a sisè primària i les pràctiques educatives dutes a terme.	1.1., 2, 3, 4

Preguntes realitzades al grup de professors:

1.1. Quines pràctiques es duen a terme a l'escola ordinària per a la millora competencial (competències tant tècniques com transversals) de l'alumnat?
1.2. Creu que són innovadores?
2. Què caldria fer/millorar per a garantir l'adquisició de competències per part dels alumnes de sisè de primària?
3. Quines dificultats hi ha alhora de reforçar les competències transversals (treball en equip, cooperació, relacionar-se, comunicació, etc.) en les activitats on s'estan treballant les assignatures troncales (és a dir, competències tècniques: matemàtica, lectoescriptura, del medi ambient, etc.)?
4. En quina mesura creu que s'assoleixen aquestes competències a sisè de primària?

Grup d'experts acadèmics: Professors de la Universitat de Barcelona experts en innovació i en competències. El motiu d'aquesta selecció ha sigut la visió realista que poden fer pel que fa a la formació que tenen els docents de primària, i sobretot els estudiants d'educació primària de la Universitat de Barcelona, els quals es formen en un entorn innovador i canviant. Per tant, l'objectiu principal és conèixer la opinió que tenen sobre una formació que fomenti la innovació dels docents a primària des de la universitat. A més, també se'ls pregunta per la seva opinió sobre l'experimentació en la cuina. Pel que fa a aquest grup s'ha obtingut un total de dos entrevistes.

Dimensions	Objectiu	Pregunta
Formació docent i innovació	Esbrinar les dificultats en la formació dels futurs docents de primària per a que siguin innovadors en les competències.	1
Necessitat de formació	Valoració de la formació en la universitat pel que fa als futurs docents de primària.	2

Cuina a l'aula	Conèixer l'opinió sobre la relació entre la experimentació en la cuina i les competències i saber què s'ha de tenir en compte.	3
----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Preguntes realitzades al grup d'experts acadèmics:

1. Quines creu que són les principals dificultats alhora de formar els futurs professionals d'educació primària, per a que innovin en la millora de l'aprenentatge i en l'assoliment de les competències per part dels alumnes?
2. Què creu que està funcionant o cal millorar en la universitat, per a que els futurs professionals d'educació primària innovin i possibilitin l'assoliment de competències dels seus alumnes?
3. Què seria necessari perquè l'experimentació en la cuina, com a recurs pedagògic, fomentés les competències tècniques (sabers) i transversals en l'educació primària?

4.2. Anàlisi de la informació

Per fer un anàlisi de la informació, cal començar fent un anàlisi del contingut més representatiu de l'entrevista. A continuació es citen les idees més destacades de cada grup. No obstant, en els annexos 2 i 3, es troben les respostes de cada un dels participants en l'entrevista a les preguntes plantejades.

Pel que fa a l'entrevista del grup de **professors de l'escola Nou Patufet**, les idees a destacar són:

- Treballar per al dia a dia, de forma propera a la realitat i quotidiana per tal de que l'aprenentatge sigui significatiu. Per exemple: aprenentatge basat en casos reals o experimentació, l'aprenentatge per projectes, etc.
- Adaptació del contingut a l'alumnat, i que aquest sigui el centre de l'aprenentatge. El mestre com a guia facilitador.
- Dificultats per assolir les competències lingüístiques i matemàtiques.
- Dificultats a l'hora de trobar activitats que treballin les competències transversals.
- Per a garantir l'adquisició de competències cal augmentar la ràtio de professorat per alumne. Falta de recursos humans.

A l'annex 2 es troba la taula amb les respostes concretes de cada docent.

Pel que fa al grup d'**experts acadèmics**, es troba el següent:

- La principal dificultat es les mancances a l'hora d'innovar en la metodologia i la falta de formació en aquest àmbit innovador.
- Hi ha un desconeixement de les competències a desenvolupar per part dels docents.
- La universitat ha de ser un espai formatiu on es donin les condicions necessàries per repensar, redefinir i investigar sobre els possibles canvis d'orientació en les finalitats o objectius de l'educació, en la globalització dels continguts d'aprenentatge, en la flexibilització dels mètodes d'aprenentatge, en l'ampliació dels agents educatius i en la transformació de l'espai i el temps educatiu.
- La cuina ha d'estar vinculada al currículum i a les competències. A més, ha d'estar adequada als destinataris, tant a les seves capacitats com als seus interessos.
- Tenir presents la normativa i compliment de les normes de seguretat en la cuina.

A l'annex 3 es troba la taula amb les respostes concretes de cada expert acadèmic.

Com a **síntesi** de la informació obtinguda es troba:

- Un aprenentatge significatiu per al llarg de la vida que sigui proper a la realitat.
- L'adaptació dels continguts a l'alumnat tant per a les seves capacitats com per als seus interessos.
- Es troba dificultats per a complir-ho tant pels docents com a la universitat. És complicat dur la innovació a la pràctica.
- Treballar de manera continuada, les competències transversals dins les competències tècniques, per tal de reforçar aquelles que siguin necessàries, com la matemàtica, la d'habilitats social o la de llengua estrangera.
- Augment de la ràtio dels professionals a l'aula. Per tal de realitzar amb èxit aquest tipus d'activitat sobre la cuina.

5. PROPOSTA D'INTERVENCIÓ

5.1. Disseny del programa

Segons Álvarez i Bisquerra (2012, p.105), un programa és “la planificació i execució d'un conjunt d'accions encaminades a aconseguir uns objectius amb la finalitat de satisfer unes necessitats”. Dins d'un programa es troben un seguit de fases, les quals s'esmenten a continuació: l'anàlisi del context, la identificació de les necessitats prioritàries, la formulació dels objectius, la planificació del programa, la execució del programa, l'avaluació del programa, i les despeses del programa

Però aquest document es compon de les quatre fases, que segons Álvarez-González i Álvarez-Justel (2016) ha de desenvolupar qualsevol programa:

- Anàlisi de context i detecció de necessitats
- Disseny del programa
- Implementació del programa
- Avaluació del programa.

En la següent taula (taula 2) es poden observar detalladament cada una de les fases amb els apartats que ha de tenir cada una d'elles:

ANÀLISI DE CONTEXT I DETECCIÓ DE NECESSITATS	DISSENY DEL PROGRAMA	IMPLEMENTACIÓ DEL PROGRAMA	AVALUACIÓ DEL PROGRAMA
Anàlisi del context	Fonamentació teòrica	Realització del programa segons el dissenyat	Disseny de l'avaluació
Identificació dels destinatari	Objectius específics	Preveure i preparar la infraestructural necessària	Elaboració del pla d'avaluació
Detecció de necessitats	Continguts del programa	Coordinació i implicació dels responsables del programa	Instruments i recollida de la informació
Priorització de necessitats	Activitats, estratègies, recursos i temporització	Ajust entre allò dissenyat i allò executat	Anàlisi de la informació
Formulació dels objectius genèrics del programa	Criteris d'avaluació		Presentació dels resultats i interpretació global
			Presa de decisions

Taula 2. Fases d'un programa (Álvarez-González i Álvarez-Juste, 2016)

Aquest present document, com ja s'ha explicat anteriorment, seguirà aquest model de Álvarez-González i Álvarez-Juste (2016) a l'hora de realitzar el programa. Esmentar que la primera fase anomenada *anàlisi de context i detecció de necessitats* s'ha realitzat en l'apartat anterior del present treball d'investigació, i per tant, només en consten les fases següents en aquest. No obstant, l'etapa d'implementació del programa no ha estat realitzada, en canvi, sí en constarà una avaluació del programa per si en algun futur es vol implementar.

5.1.1. Objectius i metodologia del programa

El **principal objectiu** d'aquest programa és millorar l'assoliment de les competències tècniques i transversals dels alumnes de sisè de primària.

Com a **objectius específics** es troben els següents:

- Treballar les competències de sisè de primària a partir de l'experimentació en la cuina.
- Apropar de forma curiosa els estudiants a les matèries.
- Proporcionar eines d'aprenentatge quotidianes als estudiants.
- Integrar un aprenentatge significatiu a l'alumnat.

La modalitat d'aquest programa és el taller, definit per Egg (1994; citat per De Vincenzi, 2009) com "una forma d'ensenyar i sobretot d'aprendre mitjançant la relació d'alguna cosa que es duu a terme conjuntament" (p.43). S'ha escollit aquesta model d'ensenyament pel fet que es tracte d'un programa pràctic i vivencial, el qual fomenta el treball en equip i cooperatiu. A més, es treballa la teoria a partir de la pràctica.

Alhora, també es realitza una metodologia activa i de treball cooperatiu on es fomenta la reflexió, la qual ajuda a entendre altres perspectives (Huber, 2008), el treball autònom, la creativitat, etc. Tots aquests coneixements, es troben conjuntament en l'aprenentatge basat en competències, que com exposa Tobón (2006):

pretén orientar la formació dels éssers humans cap al acompliment idoni en els diversos contextos culturals i socials, i això requereix fer de l'estudiant un protagonista de la seva vida i del seu procés d'aprenentatge a partir del desenvolupament i l'enfortiment de les seves habilitats cognitives i metacognitives, la capacitat d'actuació, i del coneixement i regulació dels seus processos afectius i motivacionals (p.15).

5.1.2. Fonamentació teòrica

La cuina és un entorn real i proper que gairebé tothom coneix. És un entorn d'aprenentatge per a tots, per aquest motiu, l'enfocament d'aquest programa va dirigit a realitzar les diverses assignatures d'un curs de sisè de primària a partir de receptes de cuines i diverses activitats. Com hem pogut comprovar amb les entitats esmentades en l'apartat 3, es poden treballar tant competències tècniques de cada assignatura, com competències transversals. Per tant, s'ha decidit unir-les i crear una metodologia on es pugui treballar tot alhora.

La curiositat és un concepte que fa que l'aprenentatge sigui més efectiu i agradable. Està demostrat que ajuda a aprendre i conèixer informació que creïem que no es tant important o interessant. Si nosaltres, com a docents, preparem sessions o activitats curioses que facin reflexionar a l'estudiant tot fent-se i provocant-se preguntes quan necessitin saber la resposta, estarem creant una incertesa on l'alumne aprengui només pel fet de crear-li curiositat. (Stenger, 2014).

Aquesta curiositat augmenta si a més de encuriosir el contingut, es fa de manera propera i pròxima a la realitat dels infants. Aproximar-se a les seves vides, i creant contingut que podran utilitzar la resta de la seva existència, augmenta les possibilitats de tenir un aprenentatge significatiu, i a més, un aprenentatge per al llarg de la vida.

Per tant, amb l'ajuda de la cuina i la gastronomia podem fer curiosos els aprenentatges que els alumnes haurien d'aprendre durant una sessió de matemàtiques, història o anglès. Fer-ho de manera propera i apropant-se als seus estils de vida, podent crear l'aprenentatge significatiu que busquem per a que aquests aprenguin les competències que marca el marc legal vigent educatiu.

Doncs, segons lo exposat anteriorment, és important fer un programa per a l'adquisició de les competències, perquè, com s'explica a l'informe *Programar per competències a l'educació primària* del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (2017), l'aprenentatge per competències té com a característiques: l'aprenentatge transferible, l'aprenentatge significatiu i permanent, l'aprenentatge productiu i l'aprenentatge funcional. Les quals són els objectius que defineixen el present programa.

5.1.3. Destinataris

Els destinataris escollits per a dur a terme aquest programa, han sigut els alumnes del curs de sisè de primària de l'escola cooperativa Nou Patufet. Per tant, aquest s'ha realitzat tenint en compte les necessitats recollides a les entrevistes, i s'ha adequat als interessos i capacitats. Aquests estudiants tenen un pensament abstracte i hipotètic, a més comencen a assimilar els esquemes mentals. Alhora, saben utilitzar la lògica i la atenció selectiva. Segons Vigotsky (citat per Arias, 2013, p.25), als 12 anys apareix la intel·ligència cristal·litzada, la qual reflexa la acumulació de sabers, habilitats i estratègies, i està basada en l'acumulació d'experiències de la vida que van augmentant o perdent.

Segons les entrevistes realitzades, l'aprenentatge serà més significatiu i rellevant com més augmenti la ràtio dels professors, és a dir, tenint més professors per cada grup d'alumnes. Per tant, el número idoni per realitzar les activitats serà de 25 alumnes, tenint dos facilitadors (el propi dinamitzador i el tutor/a) dins l'aula. Al llarg de totes les activitats es fan cinc grups de cinc persones cadascun, d'aquesta manera tots poden participar i donar la seva opinió. A més, en cada sessió canviaran els grups, per tal que tots els alumnes tinguin la oportunitat de treballar entre ells, i en la mesura de lo possible, s'intentarà no coincidir amb les mateixes persones. En altres activitats, es treballa per parelles o en grups més amplis (8 o 9 persones).

5.1.4. Continguts

El programa seguirà una sèrie de continguts relacionats amb les competències tècniques i transversals que s'han d'assolir a sisè de primària. Les quals recordar que són les següents:

- Competència en comunicació lingüística
- Competència matemàtica
- Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic
- Tractament de la informació i competència digital
- Competència per aprendre a aprendre
- Competència social i ciutadana
- Autonomia e iniciativa personal
- Competència cultural i artística

A més, també es tindran en compte altres com el treball en equip i la cooperació, la higiene i la comunicació oral.

5.1.5. Activitats i temporització

Aquest programa, consta de nou activitats, les quals tenen una temporització de 90 min en total cadascuna, exceptuant l'activitat 9 que té una durada de 60 minuts. Es realitzen un cop per setmana, durant nou setmanes seguides, i es duran a terme els divendres per la tarda. Aquesta temporització està prevista per un número d'alumnat fix, és a dir, 25 alumnes, ja que és important que sigui un nombre reduït per tal de que tots els estudiants puguin participar. Cal ressaltar que sí es pot augmentar el nombre de destinataris, només es tindrà en compte l'augment de temps en la realització de les tasques a realitzar.

Les activitats estan proposades de tal manera que augmenta el nivell de dificultat progressivament, tenint en compte el grau de cuina exigít. A més, en totes les activitats no es cuinarà necessàriament, sinó que es realitzaran activitats complementaries a la cuina.

Les activitats es distribueixen en tres dimensions diferents, les quals permeten conèixer els aliments prèviament a manipular-los, i què es pot fer amb ells. Per tant, les activitats es poden classificar segons si la finalitat d'aquestes és: conèixer els aliments, cuinar els aliments, o experimentar amb els aliments. A continuació es mostra de manera gràfica, a la Taula 3, la dimensió de cada una de les activitats i el seu ordre a l'hora de realitzar-les:

Coneixem els aliments. Es treballa el coneixement que es té sobre els aliments	Activitat 1: origen dels aliments Activitat 2: visitem un mercat Activitat 3: les etiquetes dels aliments Activitat 4: elaborem un menú	Activitat 9: Què he après?
Cuinem els aliments. Es treballa la manipulació amb els aliments i el tracta amb ells.	Activitat 5: ordenem una recepta Activitat 6: mesurem una recepta Activitat 8 fem una degustació	
Experimentem amb els aliments. Es treballa la ciència i la transformació que es pot dur a terme amb els aliments.	Activitat 7: la química a la cuina	

Taula 3. Temporització i dimensions de les activitats del Programa (Font: Elaboració pròpia)

A més, les sessions en les quals es duen a terme aquestes activitats es componen de tres parts:

- Introducció de l'activitat, resolució de dubtes que puguin sorgir, i organització dels grups, en el quals sempre hi haurà un representant (diferent a cada sessió), el qual serà anomenat xef.
- Desenvolupament de l'activitat, en el qual es realitzarà el que s'ha explicat en la presentació.
- Tancament, on es farà una reflexió final i/o posada en comú, on s'avaluarà i es preguntarà l'opinió als alumnes.

A continuació es mostren dues de les activitats del programa. Les altres sis que en resten, es troben en l'annex 4.

ACTIVITAT 1	
TÍTOL	Els orígens dels aliments
DIMENSIÓ	Coneixem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer l'origen i la història dels aliments que ens envolten. - Desenvolupar la capacitat de recerca d'informació. - Utilitzar la creativitat a l'hora de realitzar la recepta.
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS (COMPETÈNCIES QUE ES TREBALLEN)	Tractament de la informació i competència digital Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic Competència en comunicació lingüística Competència en comunicació oral Autonomia i iniciativa personal Competència cultural i artística Treball en equip i cooperació
DESENVOLUPAMENT	El/a dinamitzador/a es disposarà a presentar l'activitat, on s'explicarà què faran els alumnes, i formarà els grups. A continuació, repartirà dos aliments a cada petit grup format per cinc persones, i els farà les següents preguntes, les quals els alumnes han de buscar amb l'ajuda d'Internet en els ordinador de l'escola: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quin és l'origen d'aquest aliment? De quin país prové?</i> - <i>Com ha arribat als nostres mercats?</i>

	<p>Després cada petit grup format per cinc persones fan la recerca per buscar les respostes a les preguntes proposades.</p> <p>A continuació es realitza una exposició on s'expliqui què s'ha cercat per tal de que tots els companys aprenguin els orígens d'alguns aliments, de manera que el representant de cada grup (xef) ha d'organitzar el seu propi grup per a que tots puguin comunicar davant la classe.</p> <p>Finalment, els grups han d'intercanviar els aliments entre sí, i buscar una recepta, en la qual els aliments obtinguts sigui el principal. Aquesta recepta serà utilitzada en una altra sessió, en el cas que es pugui dur a terme en un aula, sinó, s'haurà de buscar un altre tipus de recepta.</p> <p>Per acabar, es fa un tancament reflexiu on tant els alumnes com el/la dinamitzador/a aportaran opinions sobre l'activitat. A més, els alumnes han de respondre a la següent pregunta formulada pel dinamitzador/a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Què opineu sobre els aliments que es troben en la nostra localitat i provenen d'altres continents/països?</i> - <i>Creieu que arriben amb les millors condicions o han de passar per algun procés que els transforma?</i>
RECURSOS I MATERIALS	<p>10 aliments (2 per grup): tomàquet, plàtan, xocolata, arròs, carxofes, blat, albergínia, maduixes, coco i préssec.</p> <p>Ordinadors i Internet (proporcionat per l'escola)</p> <p>Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups)</p>
TEMPORITZACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Introducció de l'activitat, organització dels grups i entrega dels aliments (15 minuts). - Cerca de la informació (25 minuts). - Exposició grupal (5 minuts cada grup = 25 minuts) - Recerca de la recepta (15 minuts) - Tancament reflexiu (10 minuts)
ORGANITZACIÓ	<p>Petit grup (5 persones)</p> <p>Gran grup</p>

AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació de l'alumnat, i la comunicació entre ells. - El/la dinamitzador/a pren nota sobre la informació buscada dels aliments i les receptes.
FONT	Elaboració pròpia

ACTIVITAT 2	
TÍTOL	Visitem el Mercat de l'Abeceria
DIMENSIÓ	Coneixem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la distribució dels aliments en un mercat - Treballar les classes d'aliments i la seva tipologia.
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	<p>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</p> <p>Competència social i ciutadana</p> <p>Autonomia i iniciativa personal</p> <p>Competència en comunicació lingüística (anglès)</p> <p>Autonomia i iniciativa personal</p> <p>Treball en equip i cooperació</p>
DESENVOLUPAMENT	<p>El/la dinamitzador/a presenta l'activitat i forma els grups. A continuació, reparteix un mapa del barri de Gràcia a cada grup. Els alumnes han de buscar el mercat principal (Mercat de l'Abeceria). Un cop trobat, es reparteix un llistat d'aliments en anglès, els quals han de traduir per poder anar a comprar-los.</p> <p>Un cop els alumnes han traduït els aliments a l'aula, amb ajuda de l'ordinador si cal, ens dirigim al mercat.</p> <p>Allà, els estudiants han de trobar els aliments donats i veure en quin tipus de paradeta es troben, veient, a més, de quina classe d'aliments es tracte. Al costat de cada aliment de la llista, a més d'haver-hi la traducció, han d'apuntar el número de la paradeta en el qual es troba i la tipologia, per, més tard, corregir-lo entre tots.</p>

	Per últim, es tornarà a l'escola i es farà una correcció per veure si han realitzat correctament l'activitat.
RECURSOS I MATERIALS	<ul style="list-style-type: none"> - Cinc mapes dels barri de Gràcia, on aparegui el mercat de l'Abaceria. - Cinc llistes d'aliments en anglès. - Cinc bolígrafs. - Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).
TEMPORITZACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Introducció de l'activitat i organització dels grups (5 minuts) - Traducció dels aliments (10 minuts) - Excursió al mercat (10 minuts) - Desenvolupament dins el mercat (30 minuts) - Tornada al centre escolar (10 minuts) - Posada en comú (15 minuts) - Tancament reflexiu amb preguntes proposades (10 minuts)
ORGANITZACIÓ	Petits grups (5 persones) Gran grup
AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació de l'alumnat, i la comunicació entre ells. - El/la dinamitzador/a observarà la traducció dels aliments en anglès.
FONT	Adaptació de l'activitat realitzada per Rubio, I.T, Vega, M. a l'institut IES López Neyra, amb elaboració pròpia.

5.2. Avaluació del programa

Pel que fa a l'avaluació del programa, s'ha de tenir en compte tant el procés com el producte (eficàcia) (Álvarez i Bisquerra, 2012), per tant, l'avaluació d'aquest present programa es donarà de forma continuada, tenint en compte tot el procediment d'aprenentatge. A més, es centra en la millora de l'assoliment de les competències tècniques i transversals, i en l'aprenentatge per al llarg de la vida. Aquesta avaluació tindrà una d'inicial, una de seguiment i una final.

L'avaluació inicial, s'ha dut a terme directament amb la detecció de necessitats que requereixen els alumnes del centre. Per tant, el programa ha sigut adequat a aquestes i als interessos i capacitats dels estudiants.

L'avaluació de seguiment es realitza a partir de les observacions del/la dinamitzador/a. Aquest estarà present durant totes les activitats i observarà la participació i implicació dels alumnes, a més, també veurà si aquests les realitzen correctament un cop es corregeixen a l'aula. Cal esmentar que, un cop finalitza cada sessió, es duu a terme un tancament reflexiu on els alumnes i el/la dinamitzador/a aporten reflexions i opinions sobre l'activitat, per tant, s'ha de prendre notes de les conclusions extretes. A l'annex 5 es troba el document d'avaluació de cada activitat.

Per acabar amb l'avaluació final, aquesta està complementada a la sessió 8 i 9, on els alumnes hauran de recopilar tot lo après per a poder realitzar la sessió. Aquesta avaluació ajuda al/la dinamitzador/a a visualitzar si els alumnes han complert els objectius proposats.

A més, cal tenir en compte que la millora en les competències es veu reflectida en les altres matèries que realitzen els nens i nenes. Per tant, els resultats no es podran veure fins al final, en l'avaluació d'aquestes assignatures troncales.

No obstant, cal esmentar que aquest treball no implementa el programa dissenyat, i, per tant, no ha sigut realitzada l'avaluació. Per aquest motiu, a continuació, es troba la viabilitat de l'aplicació del programa en cas que aquest fos dut a terme.

5.2.1. Valoració de la viabilitat de la aplicació del programa

Per a fer una valoració de la viabilitat de l'aplicació del programa i una possible implementació d'aquest, s'ha de tenir en compte quatre recursos imprescindibles: Recursos Humans, Materials, Econòmics i Organitzatius.

5.2.1.1. Recursos Humans

La persona professional encarregada de dur a terme el present programa ha de ser un pedagog/a amb coneixements de cuina, sense ser necessari un títol en aquest últim.

Durant les activitats proposades, es recomanable que hi hagi dos persones, el/la professional i el/la tutor/a de la mateixa classe. Pel que fa a l'activitat 2 (visitem un mercat) i l'activitat 8 (fem una degustació), seria útil que hi haguessin 3 persones per a poder acompanyar millor als alumnes i prestar-los les ajudes necessàries. Les persones complementaries al professional donaran suport a l'aula, però tot i així, tindran un paper més aviat passiu, recolzant als alumnes en el cas que ho necessitin, i fent d'observadors.

5.2.1.2. Recursos Materials

A continuació es mostren tots els Recursos Materials utilitzats en el programa, els quals es poden classificar en fungibles i no fungibles:

FUNGIBLES	NO FUNGIBLES
Aliments	Instruments de cuina
Fulls en blanc	Instruments de mesura
Fitxes amb les activitats	Recipients de vidre
Mapa	Mobiliari propi d'un aula (cadires i taules)
Retoladors, colors i bolígrafs	Ordinadors (presentacions teòriques)
Etiquetes i envasos dels aliments	Calculadores
	Grapadora

5.2.1.3. Recursos Econòmics

Pel que fa als Recursos Econòmics, només es tindran en compte aquells que l'escola no pot proporcionar, com els aliments i alguns instruments de cuina i de mesura (proporcionats pel professional). Tenint en compte que l'escola compta amb mobiliari (taules i cadires), ordinadors, calculadores, grapadores, fulls en blanc, retoladors, colors, bolígrafs, i els alumnes han de portar les seves pròpies etiquetes o envasos alimentaris, els recursos econòmics s'expressen de la següent manera:

RECURSOS	PREU
Aliments	100 €
Fitxes amb les activitats	$0.05€ \times 50 = 2.5€$
Receptes per al portafoli	$0.05€ \times 175 = 8.75€$
Dinamitzador/a	$35€/h \times 13h = 455€$
TOTAL: 566.25€	

5.2.1.4. *Recursos Organitzatius*

Com a Recursos Organitzatius logístics, es necessari la utilització de l'aula dels alumnes de sisè de primària, on es duran a terme la majoria de les activitats. A banda, també es necessària la cuina i el menjador de l'escola, on es duran a terme aquelles activitats on es cuini (l'activitat 6 i l'activitat 8).

Alhora, també es necessària la coordinació entre el/la dinamitzador/a i el/la tutor/a i/o escola, per tal de tenir en compte el programa coma avaluació continuada dels alumnes.

6. CONCLUSIONS

Tot seguit, es realitzen les conclusions del present Treball de Fi de Grau, el qual mostra gran part del après al llarg del grau de pedagogia, un recull de les competències i coneixements adquirits durant els quatre anys. La realització d'aquest projecte suposa la immersió i profundització dels aprenentatges per tal de dur a terme una investigació efectiva.

En primer lloc, voldria esmentar, com a conclusió principal, que la cuina pot ser un recurs útil i profitós per a aprendre. Una eina que dóna lloc a l'aprenentatge dels estudiants, i amb la que poden aproximar-se a la realitat, fent d'aquesta un aprenentatge significatiu per al llarg de la vida. A més, ajuda a l'organització, a la coordinació, al treball en equip i la cooperació, sense deixar enrere les competències tècniques a treballar durant el curs de sisè de primària.

Al llarg del treball m'he trobat amb algunes limitacions, que m'han ajudat a integrar nous coneixements. La innovació és un tema molt recent, el qual sempre s'ha tractat de forma tecnològica o estructural, hi ha hagut grans avenços pel que fa a les metodologies o formes de treballar dins una aula, però aquestes sempre han rondat al voltant d'una mateixa idea: la transmissió de coneixements del professorat, en comptes de l'adquisició del contingut per part de l'alumnat. És per aquesta raó que, la meua pròpia investigació, busca noves maneres de fer, les quals, a partir del treball de manipulació, la curiositat, l'aproximació a la realitat i l'aprenentatge significatiu, ajudin als estudiants a millorar les seves capacitats i competències.

Tot i això, cercant estudis i investigacions, m'he trobat amb un camp bastant pobre, és a dir, no he pogut localitzar documents d'aquesta temàtica, fet que m'ha limitat a l'hora de conèixer amb més profunditat si la cuina pot ser un recurs pedagògic que ajuda a assolir les competències al llarg d'un curs. Sent aquesta la principal dificultat del present treball, el disseny del programa, s'ha basat en experiments, entitats i projectes escolars que sí han utilitzat aquesta eina, encara que amb altres finalitats educatives.

Malgrat aquest fet, s'ha pogut dur a terme els objectius proposats des d'un inici, els quals es pretenien assolir satisfactòriament. Amb la creació d'aquest recurs didàctic, s'ha tingut com a finalitat conèixer i comprendre fins a quin punt la cuina i la gastronomia pot ser important en l'educació a primària, i si ajuda a assolir les competències tècniques i transversals dels alumnes. Aquesta proposta d'intervenció, podria estar encarada, en un futur, cap a un ensenyament pràctic on els alumnes aprenguessin tècniques de cuina, a fer-se una dieta, o fins i tot, a ser creatius amb els aliments que tenen i fer noves creacions. És a dir, a part de les competències tècniques que

desenvolupa la proposta, s'ensenyen d'altres útils per a la vida quotidiana, com els hàbits alimentaris, la higiene, i tècniques gastronòmiques.

A més, recuperar que una de les principals mancances d'aquest àmbit és la no adequada formació docent encaminada a la innovació a primària, és a dir, aquests no estan preparats per a dur a terme innovacions, ja que no se'ls forma com a tal.

Com a futura pedagoga, he descobert un àmbit poc tractat al llarg del grau de Pedagogia, el d'innovació en l'educació. M'he adonat que és una àrea amb moltes possibilitats, en el qual es poden treballar infinites temàtiques relacionades amb la metodologia i amb l'alumnat. És un àmbit que m'agradaria explorar en un futur, i investigar més sobre la temàtica principal d'aquest treball de fi de grau: la cuina com a recurs pedagògic i innovador.

7. REFERENCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Ajuntament de Barcelona. (2018). *Visualitzador de dades estadístiques*. [En línia]. Disponible en: http://www.bcn.cat/estadistica/catala/documents/districtes/06_Gracia_2018.pdf
- Alonso, J. (1997). *Motivar para el aprendizaje. Teoría y estrategias*. Espanya: Editorial EDEBÉ. Disponible en: http://www.terras.edu.ar/biblioteca/6/6TA_Ta_Unidad_4.pdf
- Álvarez-González, M., i Bisquerra, R. (2012). *Orientació educativa. Modelos, áreas, estrategias y recursos*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Álvarez-González, M. i Álvarez-Justel, J. (2016), La educación para la carrera en infantil y primaria. *Revista de Orientación Educativa*, 30(58), 8-34.
- Arias, W.L. (2013). Teoría de la Inteligencia: una aproximación neuropsicológica desde el punto de vista de Lev Vigotsky. *Cuadernos de Neuropsicología*, 7(1), 22-37. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4395896>
- Bauman, Z. (2005). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa Editorial.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Boada, C., Riudor, X., Calero, J. i Rañé, J.M. (2011). Informe sobre el risc de fracàs escolar a Catalunya. *Consell de Treball, Econòmic i Social de Catalunya. Col·lecció estudis i informes*, 26. Disponible en: <http://www.barcelonesjove.net/sites/default/files/filelibrary/Frac%C3%A0s%20escolar.pdf>
- Canal Salut. (2017). *24 receptes fàcils i molt saludables* [en línia]. Recuperat de: http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_Vida_saludable/Alimentacio/Receptes/enllacos/24receptes_facils.pdf
- Canal Salut. (2014). *Piràmide de l'alimentació saludable* [en línia]. Recuperat de: http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/piramide_alimentacio_saludable/
- Cantón, I. i Prieto, L.A. (2014). Competencias básicas: el caso de la comunicación lingüística en alumnos de 4º de Primaria de la provincia de León. *Education Siglo XXI*, 32(3), 121-144. Universidad de Murcia, Murcia (España).

- Consejo de la Juventud de Espanya (2011). *¿Cómo està el tema sobre educación formal?*. [En línea]. Recuperado de: <http://www.cje.org/en/our-work/educacion-formal/como-esta-el-tema/como-esta-el-tema-sobre-educacion-formal/>
- De Vincenzi, A. (2009). La práctica educativa en el marco del aula taller. *Revista de Educación y Desarrollo*. Disponible en: http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/10/010_Vicenzi.pdf
- Generalitat de Catalunya. (2015). *DECRET 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària*. Recuperat del Departament d'Ensenyament <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6900/1431926.pdf>
- Generalitat de Catalunya. (2017). *Marc de la innovació pedagògica a Catalunya*. Disponible en: http://xtec.gencat.cat/web/.content/innovacio/marc_normatiu/documents/marc_dinnovacio_pedagogica.pdf
- Generalitat de Catalunya. (2017). *Programa per competències a l'educació primària. Una eina per a la reflexió pedagògica i la presa de decisions dels equips docents*. Recuperat de: <http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/curriculum/curriculum-educacio-primaria.pdf>
- Generalitat de Catalunya. Departament d'Educació. (2019). *Tecnologies digitals per a l'aprenentatge*. [En línea]. Disponible en: <http://ensenyament.gencat.cat/ca/arees-actuacio/centres-serveis-educatius/projectes-educatius/ambit-curricular/tecnologies-digitals-aprenentatge/>
- Gómez Carrasco, C.L. i Escarbajal, A. (2014). *Calidad e Innovación en Educación Primaria*. Universidad de Murcia. Disponible en: https://www.academia.edu/6062690/G%C3%B3mez_Carrasco_C._J._y_Escarbajal_A._2013_Eds._Calidad_e_innovaci%C3%B3n_en_Educaci%C3%B3n_Primaria._Murcia_Editorial
- Guerrero, J.L. i Ragel, L.L. (2004). Recursos para un aprendizaje significativo. *Enseñanza*, 22, 341-368. Universidad de Salamanca. Disponible en: http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20306&dsID=recursos_aprendizaje.pdf
- Gutierrez De Alva, C.I. (2012). *Historia de la Gastronomía*. México: Red Tercer Milenio. Disponible en:

http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Historia_de_la_gastronomia.pdf

- Huber, G.L. (2008). Aprendizaje activo y metodologías educativas. Tiempos de cambio universitario en Europa. *Revista de Educación: número Extraordinario*. 59-81. Recuperado de: <http://200.6.99.248/~bru487cl/files/libros/RevtaEDU08/re2008.pdf#page=59>
- Istance, D. (2012). Crear entorns innovadors per millorar l'aprenentatge. Pensar el futur de l'educació. *Debats d'educació*, 27. Disponible en: <http://www.debats.cat/sites/default/files/debats/pdf/istance.pdf>
- Kezar, J. (2001). Understanding and Facilitating Organizational change in the 21st Century, *Recent Research and Conceptualizations ASHE – ERIC Higher Education Report*, 28(4).
- Libedinsky, M. (2014). La Innovación en la enseñanza como resolución de problemas. Fundación Evolución. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/263788448_La_innovacion_en_la_ensenanza_como_resolucion_de_problemas_wwwiearn2014org_wwwfundacionevolucionorgar
- López Alvarado, L. (2018). Innovación Tecnológica en la Educación Primaria. *Revista Scientific*, 3(8), 334-349. Disponible en: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.8.18.334-349>
- Mengo, R. I. (2004). Vigencia y actualización de las Ciencias Sociales. *Revista digital de Educación y Nuevas Tecnologías*, 5(33).
- Meroño, L., Calderon, A. Arias-Estero, J.L., i Méndez-Giménez, A. (2016). Diseño y validación del cuestionario de percepción del profesorado de educación primaria sobre la inclusión de las competencias básicas. *Estudios sobre educación*, 34(2018), 67-97. Disponible en: <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/50019/1/3720-66609-1-PB.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Recuperat de: https://www.boe.es/boe_catalan/dias/2006/05/16/pdfs/A01294-01341.pdf
- Miralpeix, A. (2014). *Aprender de cuinar: Un clàssic dels manuals de cuina*. Barcelona: Rosa dels vents.
- Moreira, M.A. Caballero, M.C. y Rodríguez, M.L. (orgs.) (1997). Actas del Enuentro Internacional sobre el Aprendizaje significativo: un concepto subyacente. Burgos, España. 19-44. Disponible en: http://www.arnaldomartinez.net/docencia_universitaria/ausubel03.pdf

- Nou Patufet. Cooperativa Escolar al cor de Gràcia. (2018). *Projecte educatiu del centre*. [En línia]. Disponible en: http://www.escolapatufet.cat/Ampa-WP/wp-content/uploads/2018/03/20180313_PEC_NouPatufetSCCL.pdf
- OCDE. (2016). *PISA 2015: Resultados Clave*. Recuperado de: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>
- Quiroga, A.M. (2018). Los proyectos interdisciplinarios en un enfoque por competencias. *Qualitas Investigaciones*, 4(1), 6-11. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1dx0eH1earvDgetFHLx5TjEcMHCx0nrY4/view>
- Roset, M.A. (Coord.), Puigdueta, I., Parellada, A. i Gonzalvo, B. (2008). *Cuinem: Tallers de cuina a l'escola (6-12)*. Barcelona: GRAÓ.
- Salinas, J. (Coord.) (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía. Disponible en: <https://dspace.unia.es/bitstream/handle/10334/2524/innovacioneduc2008.pdf?sequence=1>
- Solsona, N. (2002). *La actividad científica en la cocina. Educación Primaria. Serie Cuadernos de Educación no Sexista nº12*. Madrid: Instituto de la Mujer.
- Stenger, M. (2014). *Edutopia. Why Curiosity Enhances Learning*. George Lucas Educational Foundation. Recuperado de: <https://www.edutopia.org/blog/why-curiosity-enhances-learning-marianne-stenger>
- Tobón, S. (2006). Aspectos básicos de la formación basada en competencias. *Proyecto Meseup*. Recuperado de: http://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf

8. ANNEXOS

8.1. Annex 1. Document a validar per al procés d'obtenció de la informació

A continuació es mostra la primera entrega de l'entrevista a validar per la docent X de la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona.

ENQUESTES

Aquesta enquesta forma part d'un document d'investigació per al Treball de Fi de Grau sobre la cuina com a recurs pedagògic. Té com a finalitat conèixer la opinió de professors i experts acadèmics sobre la innovació de les pràctiques docents i les competències que han d'assolir els alumnes de sisè de primària.

Els faig saber, segons la normativa ètica del Treball de Fi de Grau, que es requereix la seva conformitat de participació i que pel fet de contestar-me, implicarà de forma tàcita el consentiment informat necessari per a poder incloure les seves respostes en la meva investigació.

Es tracte d'una enquesta senzilla que conté preguntes obertes per tal de considerar les diverses opinions. A més, recordar que la informació obtinguda serà anònima i confidencial, i únicament utilitzada per a l'elaboració de la investigació.

Professors Nou Patufet:

- Càrrec dins l'escola:
- Formació/estudis:
- De quina manera creus que es podrien millorar les competències que adquireixen els alumnes de sisè de primària avui dia vers les necessitats que aquests tenen?
- Quines practiques es duen a terme a l'escola ordinària per aconseguir aquestes competències? Creus que són innovadores?
- De quina manera es podrien reforçar aquelles competències més transversals (treball en equip, cooperació, relacionar-se, etc.) en les activitats on s'estan treballant les troncal (comp. Matemàtica, comunicació, del medi ambient, etc.)?
- Finalment, en quina mesura creus que s'assoleixen aquestes competències indicades en aquest curs determinat?
- Vols afegir alguna cosa més?

Experts acadèmics:

- Professió:
- Formació/estudis:
- Com de preparats surten els futurs professionals d'educació primària per dur a terme la innovació en la millora de l'aprenentatge i en l'assoliment de les competències en aquesta etapa educativa?
- Què creu que es pot fer des de la universitat per fomentar aquesta formació en relació a la innovació i a l'assoliment de competències en l'etapa d'educació primària?
- De quina forma creu que la experimentació en la cuina, com a recurs pedagògic, pot fomentar es competències, tant troncal com transversals, a l'educació primària?
- Vols afegir alguna cosa més?

8.2. Annex 2. Entrevistes als professors de l'escola

En el següent quadre es mostren les respostes donades per cada professor de l'escola cooperativa Nou Patufet a cada una de les preguntes de l'entrevista realitzada. L'inicial "P" correspon a professor, i el número seguit de la lletra, mostra quin professional ha exposat la resposta.

Pregunta 1.1 Pràctiques decents que es duen a terme per a treballar les competències a sisè de primària	<ul style="list-style-type: none"> - Treball per projectes, per racons, per ambients i tallers. Adaptació a l'interès de l'alumne. (P1, P3, P4) - Treballar per al dia a dia, de forma quotidiana i propera a la realitat. D'aquesta forma serà un aprenentatge més significatiu. (P1 i P4) - L'alumne al centre de l'aprenentatge i el mestre com a guia facilitador (P3)
Pregunta 1.2 Pràctiques innovadores	<ul style="list-style-type: none"> - Metodologies i pràctiques innovadores en aquesta escola (P1 i P4). - No es menciona si són innovadores (P2 i P3)
Pregunta 2 Garantització de l'adquisició de les competències	<ul style="list-style-type: none"> - Treball manipulació i aprendre a partir de la realitat (P3) - Treball per competències (P4) - Atenció individualitzada i seguiment psicopedagògic (P2) - Proves de competències per millorar i guanyar seguretat (P4) - Reforçar el nombre de professors a l'aula per captar els diferents nivells d'assoliment (P1 i P3)
Pregunta 3 Dificultats	<ul style="list-style-type: none"> - Deixar de banda algunes coses (competències transversals) per centrar-te en altres, i al final no saps que avaluar ben bé. (P1) - Dificultats a l'hora de trobar activitats que treballin les competències transversals (P4) - Falta de recursos humans (P3) - Mancances en les habilitats socials (P2)
Pregunta 4 Assoliment de les competències a sisè	<ul style="list-style-type: none"> - La majoria sí assoleix les competències de sisè de primària (P1, P2, P3 i P4) - Els costa més les competències matemàtiques i la comprensió anglesa (P3 i P4) - Els costa menys les competències lingüístiques tant català com castellà (P3)

8.3. Annex 3. Entrevistes als experts acadèmics

En el següent quadre es mostren les respostes donades per els experts acadèmics a cada una de les preguntes de l'entrevista realitzada. Les inicials "EA" correspon a Expert Acadèmic, i el número seguit de la lletra, mostra quin professional ha exposat la resposta.

Pregunta 1 Dificultats en la formació	<ul style="list-style-type: none">- No hi ha la suficient formació que es requereix per par de la formació a primària, i hi ha un desconeixement de les competències a desenvolupar per part dels docents per a treballar les competències en aquesta etapa. (EA1)- Mancances a l'hora d'innovar en la metodologia, i falta de formació en aquest àmbit innovador. (EA1 i EA2)- Són necessaris tres elements: el coneixement, la tècnica i l'actitud. Les dificultats recauen a partir d'aquests tres. (EA2)
Pregunta 2 Què millorar en la formació	<ul style="list-style-type: none">- Desenvolupar les competències docents a partir dels experts universitaris. (EA1)- Crear espais de reflexió que donin a condicions per pensar i redefinir sobre el canvi d'orientació i finalitats de l'educació, i les competències del grau. (EA1 i EA2)- Fer que les cinc línies de treball sobre la innovació es donin de manera sistematitzada. (EA2)
Pregunta 3 La cuina i les competències	<ul style="list-style-type: none">- La cuina hauria d'estar vinculada al currículum i a les competències que aquest presenti. (EA1 i EA2)- La orientació a sabers funcionals i significatius i que altres coneixements siguin reconeguts en el currículum per a que la cuina tingues cabuda. (EA1 i EA2)- L'adequació dels sabers als destinataris, tant a les seves capacitats com als seus interessos. (EA2)- Una normativa menys estricta i rígida, a més de la compliment de les normes de seguretat en la cuina. (EA1)- La curiositat i animació per part dels docents a innovar. (EA1)

8.4. Annex 4. Activitats del programa

A continuació es mostren les activitats 3, 4, 5, 6, 7, 8 i 9.

ACTIVITAT 3	
TÍTOL	Les etiquetes dels aliments
DIMENSIO	Coneixem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none">- Saber de què estan compostos els aliments.- Reconèixer els ingredients de les etiquetes i els significat.- Conèixer d'on provenen els aliments
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	Competència d'interacció amb el món físic Tractament de la informació i competència digital Competència en comunicació lingüística Competència d'aprendre a aprendre Treball en equip i cooperació
DESENVOLUPAMENT	<p>Cada alumne haurà de portar una etiqueta alimentaria, o l'envàs en sí, en el qual aparegui el nom, la marca, els ingredients i els valors nutricionals, la data de caducitat, els al·lèrgens i la quantitat neta.</p> <p>A continuació, el dinamitzador/a fa una breu explicació sobre la informació nutricional que ha de tenir un aliment, per més tard poder començar l'activitat.</p> <p>Un cop fetes les parelles, els alumnes han d'omplir una fitxa, on han de buscar en la seva etiqueta o envàs, tota la informació esmentada anteriorment, coneixent doncs, el significat de cada una de les parts demandades. A l'hora, han de classificar l'aliment segons la seva tipologia, i veure d'on procedeix originàriament.</p> <p>Per últim, es fa una posada en comú on el/la dinamitzador/a llença la següent pregunta:</p> <ul style="list-style-type: none">- <i>Per què creieu que és important que un aliment tingui aquestes dades escrites en la seva etiqueta o envàs?</i> <p>Els alumnes han de dir la seva opinió i es fa un petit debat.</p>

	Al final es realitza un petit dossier on apareguin tots els aliments classificats per a tenir una petita recollida d'aquests i poder consultar-ho.
RECURSOS I MATERIALS	<ul style="list-style-type: none"> - Etiquetes dels aliments (una per alumne) - Fitxes a omplir (una per alumne) - Bolígrafs - Presentació per a la explicació teòrica. - Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en parelles).
TEMPORITZACIÓ	<p>Introducció de l'activitat i organització de les parelles (10 minuts).</p> <p>Presentació i explicació teòrica (20 minuts).</p> <p>Realització de la fitxa (40 minuts).</p> <p>Posada en comú i realització de debat a partir de la pregunta reflexiva (15 minuts).</p> <p>Realització del dossier final (5 minuts)</p>
ORGANITZACIÓ	<p>Per parelles</p> <p>Gran grup</p>
AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació sobre la participació i la implicació de l'alumnat i la bona comunicació entre ells. - La informació buscada en les etiquetes alimentaries. - Classificació dels aliments.
FONT	Elaboració pròpia

ACTIVITAT 4	
TÍTOL	Elaborem un menú
DIMENSIÓ	Coneixem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Treballar la piràmide dels aliments. - Elaborar un menú saludable per al dia a dia. - Conèixer en quina mesura s'han de prendre els aliments.
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	Competència en comunicació lingüística

	<p>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</p> <p>Autonomia i iniciativa personal</p> <p>Tractament de la informació i comunicació digital.</p> <p>Competència en comunicació oral</p> <p>Treball en equip i cooperació</p>
DESENVOLUPAMENT	<p>El/la dinamitzador/a fa al presentació i explica què és la piràmide dels aliments i el repartiment i estructures dels àpats que s'han de fer, tenint en compte la teoria. Després, per grups de cinc alumnes, s'efectua un menú setmanal tenint en compte la teoria donada pel dinamitzador/a. També s'ha de tenir en compte els aliments de la temporada en la que es trobin.</p> <p>Finalment, el representat de cada grup (xef) explica el menú que ha realitzat amb el seu grup i perquè s'ha decidit fer-ho d'aquesta manera.</p> <p>El/la dinamitzador/a fa el tancament de l'activitat preguntant als alumnes el següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Creieu que es important tenir en compte la distribució dels aliments segons la piràmide alimentaria i la estructura dels àpats tal i com us ho he explicat?</i> <p>Es fa debat entre els alumnes per tal de conèixer la seva opinió</p>
RECURSOS I MATERIALS	<ul style="list-style-type: none"> - Cinc fitxes on aparegui la teoria explicada (piràmide i estructura àpats) - Bolígrafs. - Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).
TEMPORITZACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Introducció de l'activitat i organització grupal (5 minuts) - Explicació tòrica amb participació dels alumnes amb preguntes obertes (20 minuts) - Realització del menú per grups (25 minuts) - Exposició dels menús (7 minuts per grup = 35 minuts)

	- Tancament reflexiu (5 minuts)
ORGANITZACIÓ	Petits grups (5 persones) Gran grup
AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació sobre la participació i la implicació de l'alumnat i la bona comunicació entre ells. - Realització del menú, coherent amb la explicació donada. - Observació en la exposició dels menús, i la bona comunicació. - Arguments debat.
FONT	Elaboració pròpia amb informació cercada a la pàgina web Canalsalut de la Generalitat de Catalunya (http://canalsalut.gencat.cat/ca/vida-saludable/alimentacio/piramide_alimentacio_saludable/)

ACTIVITAT 5	
TÍTOL	Mesurem una recepta
DIMENSIÓ	Cuinem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Utilitzar els coneixements matemàtics per transformar una recepta. - Saber mesurar correctament els ingredients. - Conèixer la utilització d'instruments de mesura
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	<p>Competència matemàtica</p> <p>Competència en el coneixement i interacció amb el món físic</p> <p>Competència en comunicació lingüística</p> <p>Competència per aprendre a aprendre</p> <p>Treball en equip i cooperació</p>
DESENVOLUPAMENT	El/la dinamitzador/a presenta l'activitat i reparteix als cinc grups receptes diferents, les quals tenen un nombre elevat d'ingredients.

	<p>Aquestes receptes estan creades per a un número específic de persones (4 persones). El/la dinamitzador/a explica que han de transformar els ingredients per a un altre número específic de persones, ja sigui més ampli (10 persones) o més reduït (3 persones), i llança una pregunta per a que els alumnes responguin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Quin tipus de proporcionalitat fareu servir per a la mesura d'uns ingredients?</i> <p>Després, aquest va observant els alumnes i els resol els dubtes que poden sorgir.</p> <p>Un cop calculades les quantitats de cada ingredient, els alumnes han d'especificar amb quin instrument determinat s'ha de mesurar cada ingredient. Per això, es el/la dinamitzador/a fa una petita explicació de per a què serveix cada un, amb ajuda d'una presentació on apareguin les imatges.</p> <p>Per últim, es fa una posada en comú per tal de que els infants vegin si es correcte la manera en que ho han realitzat.</p>
RECURSOS I MATERIALS	<ul style="list-style-type: none"> - 5 receptes en paper. - Bolígrafs. - Calculadora, en el cas que fos necessari. - Presentació amb els instruments de mesurar. - Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).
TEMPORITZACIÓ	<p>Introducció de l'activitat i organització dels grups (15 minuts).</p> <p>Càlcul de les quantitats d'ingredients segons el que necessiti cada recepta (30 minuts)</p> <p>Explicació instruments de mesura (15 minuts)</p> <p>Relacionar els instruments de mesura amb cada instrument (15 minuts)</p> <p>Posada en comú i resolució (15 minuts)</p>

ORGANITZACIÓ	Grups de cinc persones. Gran grup
AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació de l'alumnat. - Resolució de les receptes. - Relació coherent entre els ingredients i els instruments de mesura a utilitzar.
FONT	Elaboració pròpia amb les receptes de la pàgina web canal salut de la Generalitat de Catalunya i del llibre <i>Aprendre de cuinar: un clàssic dels manuals de cuina</i> de Miralpeix, A. (2014)

ACTIVITAT 6	
TÍTOL	Ordenem una recepta
DIMENSIÓ	Cuinem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Realitzar una recepta desordenada - Treballar la iniciativa dels alumnes - Saber ordenar els passos d'una recepta
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	Competència de la comunicació lingüística Competència en comunicació oral Competència d'aprendre a aprendre Tractament de la informació i competència digital Manipulació dels aliments i la cuina Treball en equip, cooperació i coordinació Higiene
DESENVOLUPAMENT	El/la dinamitzador/a fa la presentació de l'activitat i organitza els cinc grups. A continuació, entrega la mateixa recepta desordenada a tots els grups, dient de què es tracte el producte final. Els alumnes s'han de posar d'acord dins els seu grup per tal de ordenar-la i que tingui coherència a l'hora de fer-la, ja que quan acabin aquesta primer apart, es realitza la recepta.

	<p>Un cop ordenats els passos, el/la dinamitzador posa el vídeo de la recepta en la pantalla de l'aula per tal de corregir els passos ordenats dels alumnes i que aquests ho tinguin correctament.</p> <p>Un cop verificat que els passos són correctes, el/la dinamitzador/a fa tres grups (dos de 8 persones i un de 9) per realitzar la recepta en sí.</p> <p>Aquest marcarà els passos a seguir, amb l'ajuda de la recepta i observarà que els estudiants segueixin els passos correctament, mentre ajuda a manipular els ingredients i a resoldre dubtes que puguin sorgir.</p> <p>Finalment, es fa un tast i els alumnes poden provar les seves elaboracions.</p>
RECURSOS I MATERIALS	<ul style="list-style-type: none"> - Cinc receptes (amb els passos separats i barrejats) - El vídeo amb la recepta - Els aliments adequats per realitzar la recepta - El material adequat per realitzar la recepta - Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).
TEMPORITZACIÓ	<p>Introducció de l'activitat i organització dels grups (10 minuts)</p> <p>Repartiment de les receptes i ordenació d'aquestes (15 minuts)</p> <p>Posada en comú i visualització del vídeo (15 minuts)</p> <p>Realització recepta (40 minuts)</p> <p>Tast i tancament reflexiu (10 minuts)</p>
ORGANITZACIÓ	<p>Grups de cinc persones</p> <p>Grups de vuit i nou persones</p> <p>Gran grup</p>
AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació per part de l'alumnat - Utilització del material culinari - Coherència i comunicació entre els membres de cada grup en quant a la ordenació de la recepta

FONT	Adaptació de l'activitat realitzada per Rubio, I.T, Vega, M. a l'institut IES López Neyra, amb elaboració pròpia.
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ACTIVITAT 7	
TÍTOL	Experimentem amb líquids
DIMENSIÓ	Experimentem amb els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Trobar una solució a preguntes plantejades - Experimentar per a assolir coneixements - Apropar la ciència a la vida quotidiana.
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	Competència d'interacció amb el món físic. Competència matemàtica Competència per aprendre a aprendre Treball en equip i cooperació
DESENVOLUPAMENT	<p>El/la dinamitzador/a introdueix l'activitat plantejant unes preguntes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Què es pot fer per a crear gel instantàniament?</i> - <i>Es pot tenir en un mateix recipient tres líquids de manera diferenciada?</i> - <i>Què passa si barregem farina i aigua? Trobem una mescla sòlida o líquida?</i> <p>Un cop exposades, els alumnes han d'intentar respondre-les amb el que ells creuen que és correcte, de forma individual i amb parelles.</p> <p>Més tard, el/la dinamitzador/a prepara una taula al centre de l'aula per tal de fer els experiments per comprovar quina és la resposta correcte de cada una de les preguntes, els alumnes estan disposats en cercle al voltant d'aquesta taula central.</p> <p>El/la dinamitzador/a pregunta què creuen els alumnes què es pot fer per a crear el gel instantani, mentre agafa una ampolla d'aigua prèviament congelada durant dos hores al congelador. Dins un recipient posa entre tres i quatre cubs de gel, i després deixa caure l'aigua de l'ampolla convertint-</p>

	<p>se en gel un cop aquesta toca el gel del recipient. Fa l'explicació teòrica i els alumnes veuen si han coincidit les seves respostes.</p> <p>Per a la segona pregunta es realitza el mateix procediment. El/la dinamitzador/a pregunta què s'ha de fer per tenir tres líquids diferenciats en un mateix recipient. Aquests responen el que creuen mentre el/la dinamitzador/a prepara l'experiment. Per a això, munta en la mateixa taula en el centre de l'aula un recipient amb aigua, un amb oli i un amb alcohol tintat amb colorant blau. Quan es barregen aquests tres líquids, per la seva densitat, queden bastant diferenciats. Es fa l'explicació teòrica i els alumnes veuen si han coincidit les seves respostes.</p> <p>Per a la tercera pregunta es realitza el mateix procediment. El/la dinamitzador/a pregunta què ens trobarem si barregem aigua i farina. Mentre els alumnes responen el que ells creuen que passarà, el/la dinamitzador/a reparteix un recipient per cada parella, i una mica de farina i aigua. Els alumnes fan la mescla i comencen a amassar. Al cap d'una estona la mescla s'ha tornat heterogènia, i poden comprovar si es una barreja líquida o sòlida. Es fa l'explicació teòrica i els alumnes veuen si han coincidit amb les seves respostes.</p> <p>Per acabar, el/la dinamitzador/a recull el material utilitzat mentre demana les opinions dels alumnes sobre els experiments responent a les preguntes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Coneixíeu aquests experiments? Els havíeu realitzat abans?</i> - <i>Sabíeu el què passaria en algun d'ells?</i>
RECURSOS I MATERIALS	<ul style="list-style-type: none"> - Recipients variis

	<ul style="list-style-type: none"> - Ampolla congelada amb aigua 2 hores prèviament - Líquids (aigua, oli, alcohol tintat amb colorant alimentari, cubs de gel) - Farina - Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).
TEMPORITZACIÓ	<p>Introducció activitat i organització aula (10 minuts)</p> <p>Plantejament preguntes i resolució per parelles (15 minuts)</p> <p>Experiment 1 i resolució pregunta 1 (20 minuts)</p> <p>Experiment 2 i resolució pregunta 2 (20 minuts)</p> <p>Experiment 3 i resolució pregunta 3 (20 minuts)</p> <p>Tancament reflexiu (5 minuts)</p>
ORGANITZACIÓ (DE LES PERSONES)	<p>Individual</p> <p>Per parelles</p> <p>Gran grup</p>
AVALUACIÓ	<ul style="list-style-type: none"> - Observació durant tota l'activitat i participació i implicació per part de l'alumnat - Execució experiments - Resolució experiments
FONT	Elaboració pròpia

ACTIVITAT 8	
TÍTOL	Fem una degustació
DIMENSIÓ	Cuinem els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un plat a partir de tot lo après en les altres activitats - Treballar totes les competències
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	<p>Competència en comunicació lingüística</p> <p>Competència matemàtica</p> <p>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</p> <p>Tractament de la informació i competència digital</p> <p>Competència per aprendre a aprendre</p>

	<p>Competència social i ciutadana</p> <p>Autonomia i iniciativa personal</p> <p>Competència cultural i artística</p> <p>Competència en comunicació oral</p> <p>Treball en equip, cooperació i coordinació</p> <p>Higiene</p>
DESENVOLUPAMENT	<p>El/la dinamitzador/a introdueix l'activitat. A partir d'aquí, presenta 8 receptes, on els alumnes han d'escollir quina prefereixen realitzar. D'aquesta manera es creen els petits grups.</p> <p>Els alumnes, el/la dinamitzador/a i el/la tutor/a es dirigeixen a la cuina del centre per poder cuinar.</p> <p>Es fa la repartició de les receptes i cada grup comença amb la seva elaboració. El/la dinamitzador/a observa i dóna suport als grups. A més, resol els dubtes que poden sorgir. Els alumnes posen en pràctica tot lo après en les sessions anteriors.</p> <p>Un cop han acabat de fer les elaboracions, fan un tast per tal de que tots provin tots els plats.</p>
RECURSOS I MATERIALS	<p>Ingredients per a cada recepta</p> <p>Material necessari per a cuinar (cuina escola)</p> <p>Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).</p>
TEMPORITZACIÓ	<p>Introducció de l'activitat i organització de grups (10 minuts)</p> <p>Elaboracions receptes (60 minuts)</p> <p>Tast dels plats (20 minuts)</p>
ORGANITZACIÓ	<p>Grups de 3 persones i un de 4.</p> <p>Gran grup</p>
AVALUACIÓ	<p>Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació dels alumnes</p> <p>Observació sobre la elaboració de les receptes</p>
FONT	<p>Elaboració pròpia.</p>

ACTIVITAT 9	
TÍTOL	Què hem après?
DIMENSIÓ	Conèixer, cuinar i experimentar amb els aliments
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Fer un portafoli amb totes les receptes i aprenentatges - Crear opinions pròpies - Reflexionar sobre la cuina
ORGANITZACIÓ DELS CONTINGUTS	<p>Competència en comunicació lingüística</p> <p>Competència cultural i social</p> <p>Competència d'aprendre a aprendre</p> <p>Treball en equip i cooperació</p> <p>Pensament crític</p> <p>Iniciativa i autonomia</p>
DESENVOLUPAMENT	<p>El/la dinamitzador/a exposa la finalització del programa. Explica que han de reflexionar sobre les activitats realitzades aquestes últimes setmanes, i llança varies preguntes per obrir un debat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Us han agradat aquestes activitats relacionades amb la cuina? Què us ha semblat?</i> - <i>Què heu après?</i> - <i>Sou conscients què heu treballat les matèries a les activitats?</i> - <i>Quina de les activitats ha sigut més curiosa per a vosaltres? Què us ha agradat més?</i> <p>Els alumnes contesten les preguntes i expressen les seves opinions sobre el programa.</p> <p>Per acabar, el/la dinamitzador/a reparteix totes les receptes i fitxes dutes a terme per a que els alumnes puguin tenir un portafoli amb tot lo treballat.</p> <p>En aquest punt, han de realitzar una tapa per al dossier amb un full blanc i retoladors de color.</p> <p>Més tard, i a mesura que acaben de fer-la, el/la dinamitzador/a reparteix totes les receptes a cada alumne per acabar el portafoli.</p>

	Per acabar, el/la dinamitzar/a expressa la seva opinió cap al grup i el què ha experimentat amb ells.
RECURSOS I MATERIALS	<p>Fitxes amb totes les receptes dutes a terme</p> <p>Grapadora</p> <p>Paper en blanc</p> <p>Retoladors, colors i bolígrafs</p> <p>Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).</p>
TEMPORITZACIÓ	<p>Introducció de la activitat (5 minuts)</p> <p>Debat i reflexions (20 minuts)</p> <p>Creació portafoli (30 minuts)</p> <p>Tancament (5 minuts)</p>
ORGANITZACIÓ	<p>Grup gran</p> <p>Individual</p>
AVALUACIÓ	<p>Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació dels alumnes</p> <p>Observació de les reflexions i opinions</p>
FONT	Elaboració pròpia

8.5. Annex 5. Document d'avaluació de cada activitat del programa

A continuació es mostra el document d'avaluació que valora la participació i la implicació de l'alumnat.

Nº Activitat:	Nom alumne/a:		Data: .../.../....	
Ha participat durant la sessió	Molt	Bastant	Poc	Mai
Ha mostrat interès durant la sessió	Molt	Bastant	Poc	Mai
Observacions				

8.6. Annex 6. Guia del dinamitzador

A continuació es mostra la guia del dinamitzador per a fer la implementació del programa en el cas que aquest es vulgui dur a terme.



GUIA DEL DINAMITZADOR

Programa culinari per a l'adquisició de competències

PRESENTACIÓ

Programa culinari que vetlla per a l'adquisició de competències tècniques i transversals al curs de sisè de primària al centre educatiu Escola Cooperativa Nou Patufet al barri de Gràcia, Barcelona.

JÚLIA SANTOS CARBONELL

Treball de Fi de Grau. Curs 2018 – 2019

ÍNDEX



Presentació – pàg. 3

Activitat 1: Els orígens dels aliments – pàg. 4

Activitat 2: Visitem el Mercat de l'Abeceria – pàg. 6

Material necessari per a realitzar l'activitat 2 – pàg. 7

Activitat 3: Les etiquetes dels aliments – pàg. 10

Material necessari per a realitzar l'activitat 3 – pàg. 11

Activitat 4: Elaborem un menú – pàg. 14

Material necessari per a realitzar l'activitat 4 – pàg. 15

Activitat 5: Mesurem una recepta – pàg. 19

Material necessari per a realitzar l'activitat 5 – pàg. 20

Activitat 6: Ordenem una recepta – pàg. 27

Material necessari per a realitzar l'activitat 6 – pàg. 28

Activitat 7: Experimentem amb líquids – pàg. 30

Activitat 8: Fem una degustació – pàg. 33

Activitat 9: Què he après? – pàg. 34

PRESENTACIÓ

En aquesta guia del dinamitzador es troben un seguit d'activitats per a treballar les competències tècniques i transversals a partir de pràctiques culinàries. Durant aquestes nou activitats s'aniran assolint i adquirint totes les competències requerides per al legislació. Cada activitat té una duració d'hora i mitja, exceptuant l'última, la qual té una duració d'una hora. Cada activitat correspon a una dimensió concreta, la qual pot ser “conèixer els aliments”, “cuinem els aliments” o “experimentem amb els aliments”.

Cada sessió té la mateixa estructura, la qual compta amb una introducció i explicació de l'activitat, el desenvolupament d'aquesta i el tancament, on es fa una breu conclusió reflexiva i es dona lloc a l'opinió.

Aquesta guia ajuda i dona suport a les activitats, per tal de realitzar-les amb èxit. Per tant, la intervenció i implementació d'aquesta es pot realitzar en qualsevol altre context, sempre i quant s'adeqüi a les necessitats plantejades.

ACTIVITAT 1	TÍTOL: Els orígens dels aliments	DIMENSIÓ: Coneixem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer l'origen i la història dels aliments que ens envolten. - Desenvolupar la capacitat de recerca d'informació. - Utilitzar la creativitat a l'hora de realitzar la recepta 	<p>ORGANITZACIÓ</p> <p>Petit grup (5 persones)</p> <p>Gran grup</p> <p>MATERIAL</p> <p>10 aliments (2 per grup): tomàquet, plàtan, xocolata, arròs, carxofes, blat, albergínia, maduixes, coco i préssec.</p> <p>Ordinadors i Internet (proporcionat per l'escola)</p> <p>Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups)</p>	<p>AVALUACIÓ</p> <p>Observació sobre la correcta cerca d'informació dels orígens dels aliments.</p> <p>Observació sobre la participació i la implicació de l'alumnat i la bona comunicació entre ells.</p>
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	<p>El/la dinamitzador/a presenta l'activitat, explicant que cada grup ha de buscar l'origen dels aliments que els hi ha tocat. A més, forma els grups de cinc persones, tenint en compte que aquests siguin heterogenis. Després s'escull un representant de cada grup (xef), el qual haurà de ser diferent en cada activitat, per tal que tots puguin participar en aquest paper.</p> <p>A continuació, el/la dinamitzador/a reparteix dos aliments per grup i llança les preguntes que els alumnes han de respondre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quin és l'origen d'aquest aliment? De quin país prové? 		TEMPORITZACIÓ

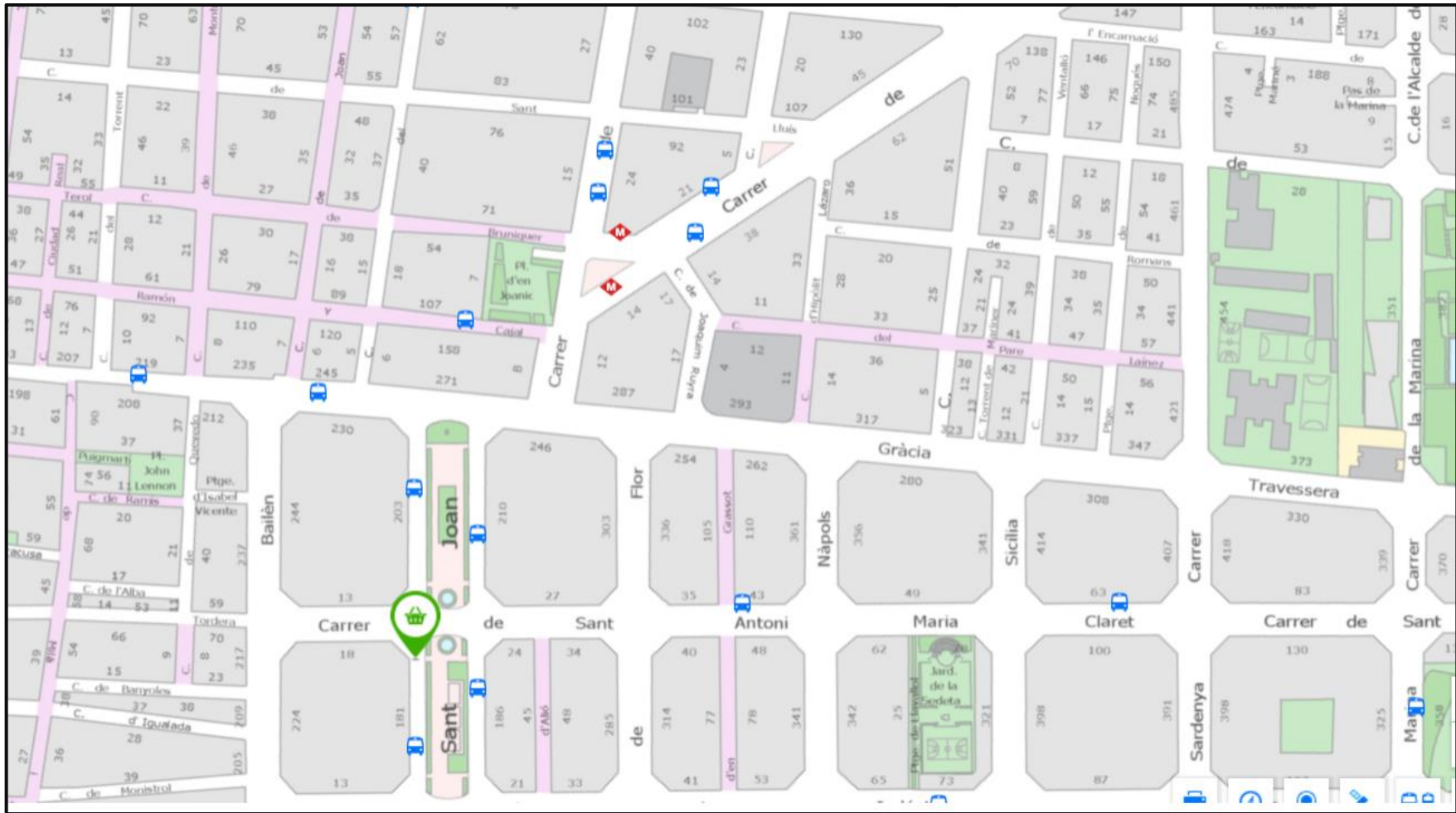
	<ul style="list-style-type: none"> - Com ha arribat als nostres mercats? <p>Els alumnes fan la recerca als ordinador i en grup, mentre el/la dinamitzador/a observa i resol els dubtes que aquests puguin tenir.</p> <p>Després, es realitza una petita exposició per grups, la qual ha d'organitzar el xef del grup, per tal de que tots puguin comunicar el que han trobat.</p> <p>El/la dinamitzador/a diu quin l'ordre dels grups per a fer la presentació, i aquests la realitzen.</p> <p>Per acabar, els grups s'intercanvien els aliments per a tenir dos de nous i busquen una recepta on es trobi principalment l'aliment que tenen.</p> <p>Per acabar, el/la dinamitzador/a fa un tancament reflexiu exposant les següents preguntes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Què opineu sobre els aliments que es troben en la nostra localitat i provenen d'altres continents/països? - Creieu que arriben amb les millors condicions o han de passar per algun procés que els transforma? <p>El/la dinamitzador/a espera a que els alumnes responguin de manera crítica a les preguntes.</p> <p>Després mostra la seva opinió sobre la activitat i deixa que els alumnes també ho facin.</p>	<p>Introducció de l'activitat, organització dels grups i entrega dels aliments (15 minuts).</p> <p>Cerca de la informació (25 minuts).</p> <p>Exposició grupal (5 minuts cada grup = 25 minuts)</p> <p>Recerca de la recepta (15 minuts)</p> <p>Tancament reflexiu (10 minuts)</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ACTIVITAT 2	TÍTOL: Visitem un mercat	DIMENSIÓ: Coneixem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Conèixer la distribució dels aliments en un mercat - Treballar les classes d'aliments i la seva tipologia. 	ORGANITZACIÓ Petit grup (5 persones) Gran grup MATERIAL Cinc mapes dels barri de Gràcia, on aparegui el mercat de l'Abaceria. Cinc llistes d'aliments en anglès. Cinc bolígrafs. Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).	AVALUACIÓ Observació sobre la participació i la implicació de l'alumnat i la bona comunicació entre ells. Observació de la correcta traducció els aliments en anglès.
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	El/la dinamitzador/a presenta l'activitat, explicant que es realitza una excursió al mercat de l'Abaceria. A continuació, reparteix un mapa del barri de gràcia a cada grup, en el quals els alumnes han de buscar el recorregut cap al mercat. Un cop trobat, el/la dinamitzador/a reparteix un llistat d'aliments en anglès a cada grup, el qual han de traduir per tal de poder-lo entendre. Després, i amb ajuda del tutor/a es dirigeixen al mercat indicat, trobat a 10 minuts caminant del centre escolar. Un cop allà, els estudiants, amb els grups formats de cinc persones, han de trobat les paradetes on es venen els aliments de les llistes. En el llistat, han d'apuntar la traducció, el numero de la paradeta, i la tipologia/classe de l'aliment.		TEMPORITZACIÓ Introducció de l'activitat i organització dels grups (5 minuts) Traducció dels aliments (10 minuts) Excursió al mercat (10 minuts) Desenvolupament dins el mercat (30 minuts) Tornada al centre escolar (10 minuts)

	Es torna a l'aula pel mateix camí. Per últim, es fa una correcció i posada en comú per visualitzar si han fet correctament l'activitat.	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

MATERIAL NECESSARI PER A REALITZAR L'ACTIVITAT 2

- Mapa del barri de gràcia on aparegui ubicat el mercat de l'Abaceria.
- Fitxa de l'activitat 2: Visitem el Mercat de l'Abaceria



Imatge 1: Mapa del barri de Gràcia amb la ubicació del Mercat de l'Abaceria. Font: elaboració pròpia

FITXA ACTIVITAT 2: VISITEM EL MERCAT DE L'ABACERIA

Components del grup: _____

Data: _____

ALIMENTS	TRADUCCIÓ	NÚMERO PARADETA	CLASSE D'ALIMENT
Aubergine			
Carrot			
Egg			
Wholemeal bread			
Rice			
Cucumber			
Tuna			
Prawn			
Pumpkin			
Lettuce			
Blueberry			
Octopus			
Onion			
Cabbage			
Trout			
Pepper			
Grapes			
Bean			

ACTIVITAT 3	TÍTOL: les etiquetes dels aliments	DIMENSIÓ: coneixem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Saber de què estan compostos els aliments. - Reconèixer els ingredients de les etiquetes i els significat. - Conèixer d'on provenen els aliments 	<p>ORGANITZACIÓ</p> <p>Per parelles</p> <p>Gran grup</p> <p>MATERIAL</p> <p>Etiquetes dels aliments (una per alumne)</p> <p>Fitxes a omplir (una per alumne)</p> <p>Bolígrafs</p> <p>Presentació per a la explicació teòrica.</p> <p>Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).</p>	<p>AVALUACIÓ</p> <p>Observació sobre la participació i la implicació de l'alumnat i la bona comunicació entre ells.</p> <p>El/la dinamitzador/a visualitzarà que la informació buscada en les etiquetes alimentaries sigui correcte i la bona classificació dels aliments.</p>
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	<p>El/la dinamitzador/a en la sessió anterior ha d'esmentar que els alumnes portin una etiqueta alimentaria o un envàs d'un producte. En aquest ha d'aparèixer el nom de l'aliment, la marca, els ingredients i els valors nutricionals, la data de caducitat, els al·lèrgens i la quantitat neta.</p> <p>A continuació, el/la dinamitzador/a fa una explicació sobre que es pot visualitzar en l'etiqueta i perquè es important que hi aparegui tot i el significat d'alguns dels números.</p> <p>Més tard, per parelles, s'ha d'agafar una de les dues etiquetes o envàs i realitzar la fitxa que ha d'entregar el/la dinamitzador/a. Després, s'ha de fer el mateix amb l'altre. El/la dinamitzador/a va observant que els alumnes ho facin correctament i resol els dubtes que puguin sorgir.</p>		<p>TEMPORITZACIÓ</p> <p>Introducció de l'activitat i organització de les parelles (10 minuts).</p> <p>Presentació i explicació teòrica (20 minuts).</p> <p>Realització de la fitxa (40 minuts).</p>

	<p>Per acabar, es fa una posada en comú sobre la utilitat que tenen les etiquetes en un aliment. Es llança aquesta pregunta als alumnes i es realitza un petit debat per saber la opinió de cada un d'ells:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Per què creieu que és important que un aliment tingui aquestes dades escrites en la seva etiqueta o envàs? <p>Per últim, es fa un dossier amb totes les fitxes per tal de tenir un recull de tota la informació, i poder-ho consultar a l'aula es cas que sigui convenient.</p>	<p>Posada en comú i realització de debat a partir de la pregunta reflexiva (15 minuts).</p> <p>Realització del dossier final (5 minuts)</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MATERIAL NECESSARI PER A REALITZAR L'ACTIVITAT 3

- Presentació activitat 3
- Fitxa activitat 3: les etiquetes dels aliments

PRESENTACIÓ ACTIVITAT 3

Les etiquetes dels aliments

Què ha d'aparèixer en una etiqueta alimentaria?

- Nom o denominació de venda
- Pes net
- Nom i domicili del fabricant / envasador o importador
- Data de caducitat
- Data de duració mínima
- Ingredients
- Valors nutricionals (greixos, hidrats de carboni, sal, proteïnes, fibra, vitamines i minerals).



Información Nutricional	
Porción: 30g (1 onza)	
Calorías: 120	
Cantidad por porción	
Total Fat	5g
Total Sugar	10g
Total Fat	5g
Total Sugar	10g
Total Fat	5g
Total Sugar	10g
Total Fat	5g
Total Sugar	10g
Total Fat	5g
Total Sugar	10g

FITXA ACTIVITAT 3: LES ETIQUETES DELS ALIMENTS

Components del grup: _____

Data: _____

Nom producte: _____

Marca producte: _____

Nom i domicili del fabricant: _____

Ingredients: _____

Data de caducitat i data de duració mínima: _____

Pes net: _____

Valors nutricionals:

- Greixos: _____
- Hidrats de carboni: _____
- Sal: _____
- Proteïnes: _____
- Fibra: _____
- Vitamines : _____
- Minerals: _____

ACTIVITAT 4	TÍTOL: Elaborem un menú	DIMENSIÓ: Coneixem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Treballar la piràmide dels aliments. - Elaborar un menú saludable per al dia a dia. - Conèixer en quina mesura s'han de prendre els aliments. 	<p>ORGANITZACIÓ</p> <p>Petit grup (5 persones)</p> <p>Gran grup</p> <p>MATERIAL</p> <p>Cinc fitxes on aparegui la teoria explicada (piràmide i estructura àpats)</p> <p>Bolígrafs.</p> <p>Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).</p>	<p>AVALUACIÓ</p> <p>Observació sobre la participació i la implicació de l'alumnat i la bona comunicació entre ells.</p> <p>Realització del menú, coherent amb la explicació donada.</p> <p>Observació en la exposició dels menús, i la bona comunicació.</p> <p>Arguments debat.</p>
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	<p>El/la dinamitzador/a realitza la presentació sobre què es fa en aquesta activitat, i a continuació fa la explicació sobre la piràmide dels aliments i les estructures dels àpats.</p> <p>Després, per grups de cinc persones, es reparteix una fitxa amb l'estructura de setmana per tal d'elaborar un menú setmanal tenint en compte la explicació donada pel dinamitzador/a. Aquest, observa el que fan els alumnes i resol els dubtes que poden sorgir. A continuació, el xef de cada grup explica davant la classe quin és el menú realitzat per el seu grup i el perquè d'aquesta decisió.</p> <p>El/la dinamitzador/a fa el tancament reflexiu de la sessió preguntant el següent:</p>		<p>TEMPORITZACIÓ</p> <p>Introducció de l'activitat i organització grupal (5 minuts)</p> <p>Explicació tòrica amb participació dels alumnes amb preguntes obertes (20 minuts)</p> <p>Realització del menú per grups (25 minuts)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Creieu que és important tenir en compte la distribució dels aliments segons la piràmide alimentaria i la estructura dels àpats tal i com us ho he explicat? <p>Arrel d'aquesta pregunta es fa un petit debat per conèixer l'opinió dels alumnes.</p>	<p>Exposició dels menús (7 minuts per grup = 35 minuts)</p> <p>Tancament reflexiu (5 minuts)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

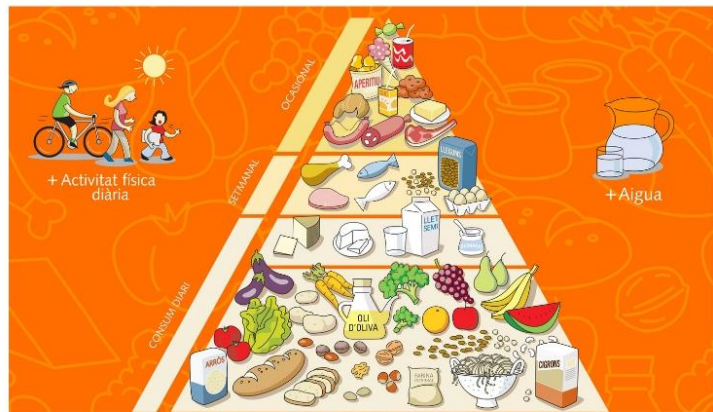
MATERIAL NECESSARI PER A REALITZAR L'ACTIVITAT 4

- Presentació activitat 4
- Fitxa activitat 4: la piràmide alimentaria

PRESENTACIÓ ACTIVITAT 4

Elaborem un menú

La piràmide dels aliments



Els aliments es poden diferenciar en:

Aliments de consum diari:

- Farinacis (pa, pasta, arròs, patata, llegums): 4-6 racions/dia
- Fruites fresques: 3 racions/dia
- Hortalisses i verdures: 2 racions/dia
- Oli d'oliva: 3-6 racions/dia
- Làctics (llet, iogurt, formatge): 2-3 racions/dia

Aliments de consum setmanal

- Carn magra: 3-4 racions/setmana
- Peix: 3-4 racions/setmana
- Ous: 3-4 racions/setmana
- Llegums: 2-4 racions/setmana
- Fruita seca: 3-7 racions/setmana

Aliments de consum ocasional

Pel seu contingut de sucre, sal i greixos saturats, es recomana reduir el consum de begudes ensucrades, sucs, embotits i carns grasses, patates xips i altres snacks fregits i salats, llaminadures, brioixeria, galetes, mantega, etc.

PRESENTACIÓ ACTIVITAT 4

Elaborem un menú

El repartiment dels àpats:

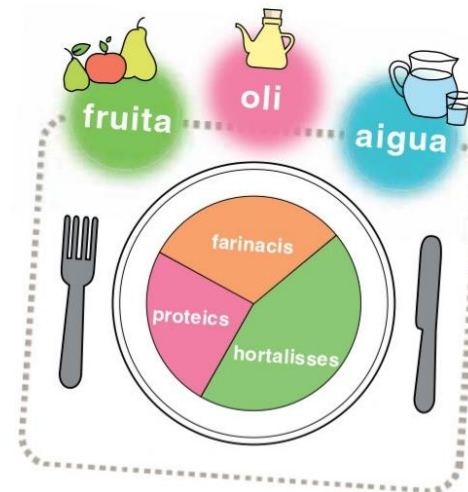
3 àpats principals

- Esmorzar
- Dinar
- Sopar

2 àpats complementaris

- Un a mig matí
- Berenar a mitja tarda

Estructura dels aliments en cada àpat



FIXA ACTIVITAT 4: ELABOREM UN MENÚ

Components del grup: _____

Data: _____

ÀPATS	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres	Dissabte	Diumenge
ESMORZAR							
ESMORZAR MIG MATÍ							
DINAR							
BERENAR							
SOPAR							

ACTIVITAT 5	TÍTOL: Mesurem una recepta	DIMENSIÓ: cuinem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Utilitzar els coneixements matemàtics per transformar una recepta. - Saber mesurar correctament els ingredients. - Conèixer la utilització d'instruments de mesura 	ORGANITZACIÓ Petit grup (5 persones) Gran grup MATERIAL 5 receptes en paper. Bolígrafs. Calculadora, en el cas que fos necessari. Instruments per mesurar ingredients. Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).	AVALUACIÓ Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació de l'alumnat. Correcte resolució de les receptes. Relació coherent entre els ingredients i els instruments de mesura a utilitzar.
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	El/la dinamitzador/a presenta l'activitat i organitza els grups de cinc persones. A continuació, reparteix una recepta diferent a cada grup, la qual està creada per a 4 persones en total. Cada recepta s'haurà de modificar per a un altre nombre de persones específic, els quals seran els següents: 3 persones, 5 persones, 7 persones, 10 persones, 25 persones. Després, el/la dinamitzador/a llança una pregunta per assegurar-se que els alumnes saben quina proporcionalitat han de fer servir: <ul style="list-style-type: none"> - Quin tipus de proporcionalitat fareu servir per a la mesura dels ingredients? 		TEMPORITZACIÓ Introducció de l'activitat i organització dels grups (15 minuts). Càlcul de les quantitats d'ingredients segons el que necessiti cada recepta (30 minuts) Explicació instruments de mesura (15 minuts)

	<p>Sabent la resposta, els alumnes comencen a transformar les receptes amb ajuda de calculadora i escau. El/la dinamitzador/a observa i resol els dubtes que poden sorgir.</p> <p>Un cop s'ha acabat aquesta primera part, el/la dinamitzador/a fa una petita explicació sobre els instruments de mesura i per a què serveix cadascun. Els alumnes han d'especificar en la fitxa amb quin instrument s'ha de mesurar cada ingredient.</p> <p>Per últim, es fa una posada en comú per tal que els alumnes vegin si es correcte la manera en la que han realitzat l'activitat.</p>	<p>Relacionar els instruments de mesura amb cada instrument (15 minuts)</p> <p>Posada en comú i resolució (15 minuts)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MATERIAL NECESSARI PER A REALITZAR L'ACTIVITAT 5

- Cinc receptes diferents per a quatre persones.
- Presentació activitat 5: els instruments de mesura

FITXA ACTIVITAT 5: MESUREM UNA RECEPTA

Components del grup: _____

Data: _____

INGREDIENTS RECEPTA 1 PER A 4 PERSONES → realitzar-ho per a 10 persones

Bunyols de carbassó i alfàbrega

400g de carbassó

3 ous

1 pessic de sal iodada

150g de farina integral

50g de pa ratllat

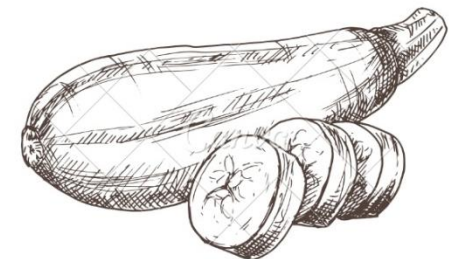
Oli d'oliva

100g d'ametlla torrada i picada

15-20 fulles d'alfàbrega fresca

½ tassa de llet

1-2 alls



FITXA ACTIVITAT 5: MESUREM UNA RECEPTA

Components del grup: _____

Data: _____

INGREDIENTS RECEPTA 2 PER A 4 PERSONES → realitzar-ho per a 3 persones

Estofat de sípia a l'estragó

750g de sípia neta i tallada a trossos

2 patates grosses

1 cullerada sopera d'estragó fresc picat

1 ceba gran

200g de pèsols

2-3 cullerades soperes d'oli d'oliva

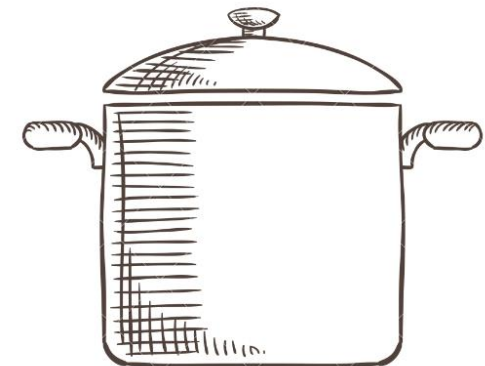
2 pastanagues

2 grans d'all

Sal i pebre

2 tomàquets madurs

150ml de vi blanc sec



FITXA ACTIVITAT 5: MESUREM UNA RECEPТА

Components del grup: _____

Data: _____

INGREDIENTS RECEPТА 3 PER A 4 PERSONES → realitzar-ho per a 7 persones

Amanida de lleties amb vinagreta de maduixes

250g de lleties crues

15 fulles de menta fresca

100ml d'oli d'oliva

2 unitats d'enciam romà mitjà

3 fulles de lorer

Un rajolí de vinagre de Mòdena reduït

100g de formatge feta

50g de confitura de maduixes

3 unitats de tomàquets verds mitjans

50ml de vinagre



FITXA ACTIVITAT 5: MESUREM UNA RECEPTA

Components del grup: _____

Data: _____

INGREDIENTS RECEPTA 4 PER A 4 PERSONES → realitzar-ho per a 5 persones

Pastís tropical

1 pa de pessic

1 llimona

30g de Maizena

2 pots de pinya de rodanxes petites

2 rovells d'ou

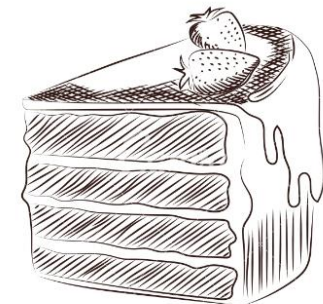
Vainilla per aromatitzar

2 plàtans que no siguin gaire madurs

100g de sucre

75g de cireres confitades

300ml de llet



FITXA ACTIVITAT 5: MESUREM UNA RECEPTA

Components del grup: _____

Data: _____

INGREDIENTS RECEPTA 5 PER A 4 PERSONES → realitzar-ho per a 25 persones

Mandonguilles amb suc

250g de carn trinxada de porc

400g de tomàquets madurs

1 molla de pa remullada amb llet

400g de carn trinxada de vedella

100ml de vi blanc

30g Farina

1 ou

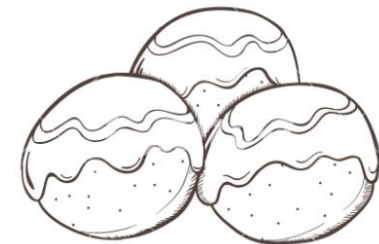
1 gra d'all

2 cullerades soperes d'oliva

2 cebes mitjanes

Julivert

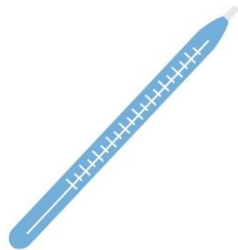
Sal i pebre



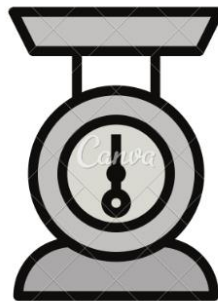
PRESENTACIÓ ACTIVITAT 5

Els instruments de mesura

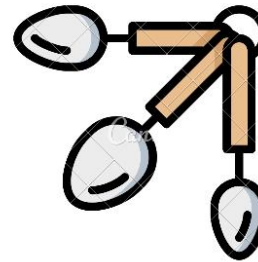
Amb què mesurem els ingredients d'una recepta?



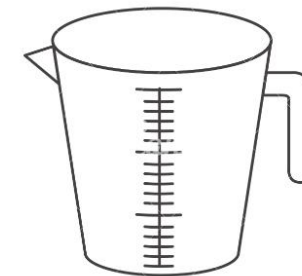
Termòmetre



Bàscula



Culleres de mesura



Gerra graduada

ACTIVITAT 6	TÍTOL: ordenem una recepta	DIMENSIO: cuinem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Realitzar una recepta desordenada - Treballar la iniciativa dels alumnes - Saber ordenar els passos d'una recepta 	ORGANITZACIÓ Petit grup (5 persones) 3 Grups (8 vuit i 9 persones) Gran grup MATERIAL 5 Fitxes amb les receptes desordenades Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).	AVALUACIÓ Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació per part de l'alumnat Utilització del material culinari Coherència i comunicació entre els membres de cada grup en quant a la ordenació de la recepta
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	El/la dinamitzador/a presenta l'activitat i organitza es cinc grups. Després, entrega una fitxa a cada grup on hi ha una recepta desordenada (la mateixa per a cada grup), la qual els alumnes han d'ordenar correctament. Els alumnes han de discutir i posar-se d'acord per tal d'ordenar la recepta i tingui coherència i concordança entre els passos a realitzar. Un cop s'han ordenat les receptes, es visualitza el següent vídeo (https://www.youtube.com/watch?v=lva7YIPn2Ao) en la pantalla de l'aula per tal de verificar l'ordre dels passos. Un cop corregides les receptes, i tenint l'ordre correcte. El/la dinamitzador/a fa tres grups (un de vuit persones i un de nou), per a poder realitzar la recepta en sí.		TEMPORITZACIÓ Introducció de l'activitat i organització dels grups (10 minuts) Repartiment de les receptes i ordenació d'aquestes (15 minuts) Posada en comú i visualització del vídeo (15 minuts) Realització recepta (40 minuts) Tast i tancament reflexiu (10 minuts)

	<p>El/ la dinamitzador/a s'encarrega de marcar els passos a seguir, ajudar als alumnes i resoldre els problemes que poden sorgir.</p> <p>Es duu a terme la recepta seguint els passos del vídeo visualitzat.</p> <p>Un cop acabades les magdalenes, es fa un tast per a provar totes les elaboracions, i es realitza un tancament reflexiu.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

MATERIAL NECESSARI PER A REALITZAR L'ACTIVITAT 6

- Fitxes de l'activitat 6 amb la mateixa recepta desordenada.

FITXA ACTIVITAT 6: ORDENEM UNA RECEPТА

Components del grup: _____

Data: _____

Passos desordenats de la recepta de magdalenes per a 14/16 unitats:

- Deixem refredar les magdalenes durat 5 minuts
- Barregem fins que la mescla sigui homogènia
- S'afegeix mitja cullerada de llevat i mitja cullerada de bicarbonat sòdic.
- Omplim les càpsules de magdalenes amb la mescla
- Es barreja fins a tenir una mescla homogènia
- Introduïm 120g de mantega i 200g de sucre a la batedora
- Barregem en un mateix recipient 120g de farina i 60g de cacau en pols.
- Incorporem dos ous i la llet amb vinagre
- Afegim dos culleradets de vinagre blanc a 180 ml de llet i deixem reposar durant 10 minuts
- Incorporem els ingredients secs fins a tenir una mescla homogènia
- Introduïm les càpsules al forn a 160°C durant 20 minuts.



ACTIVITAT 7	TÍTOL: La química a la cuina	DIMENSIÓ: experimentem amb els líquids	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none">- Trobar una solució a preguntes plantejades- Experimentar per a assolir coneixements- Apropar la ciència a la vida quotidiana.	ORGANITZACIÓ: Individual Per parelles Petit grup (5 persones) MATERIAL: Recipients variis Ampolla congelada amb aigua 2 hores prèviament Líquids (aigua, oli, alcohol tintat amb colorant alimentari, cubs de gel) Maizena Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).	AVALUACIÓ Observació durant tota l'activitat i participació i implicació per part de l'alumnat Execució experiments Resolució experiments
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	La classe està disposada de tal manera que hi ha una taula al mig on es fan els experiments i on està el/la dinamitzador/a i al voltant les taules dels alumnes formant un cercle. El/la dinamitzador/a introdueix l'activitat plantejant tres preguntes als alumnes: <ul style="list-style-type: none">- Què es pot fer per a crear gel instantàniament?- Es pot tenir en un mateix recipient tres líquids de manera diferenciada?- Què passa si barregem farina i aigua? Trobem una mescla sòlida o líquida?		TEMPORITZACIÓ Introducció activitat i organització aula (10 minuts) Plantejament preguntes i resolució per parelles (15 minuts)

	<p>A continuació els alumnes debaten tant individual com per parelles les preguntes proposades. Mentrestant, el/la dinamitzador/a prepara els tres experiments que donen resposta a les preguntes anteriors.</p> <p>Per a les tres preguntes i experiments es segueix el mateix ordre: es pregunta què creuen els alumnes que passarà, es realitza l'experiment i s'explica la raó o raons per les quals succeeix. Per al primer experiment, s'ha de tenir preparat una ampolla amb aigua congelada durant dos hores. En un recipient es posen dos o tres cubs de gel i es disposa a mullar-los amb l'aigua congelada. D'aquesta manera, quan l'aigua de l'ampolla toqui els cubs, aquesta es convertirà en gel instantàniament,</p> <p>Per al segons experiment, es requereix un recipient amb aigua, un altre amb oli i un altre amb alcohol prèviament tintat amb colorant alimentari. El/la dinamitzador/a disposa l'oli en el recipient on hi ha l'aigua, i aquest es queda amb una capa diferenciada sobre l'aigua. Després, disposa l'alcohol tintat sobre els dos líquids ja "barrejats" i aquest queda per sobre l'oli, formant així tres capes de líquids ben diferenciades a causa de les distintes densitats.</p> <p>Per al tercer i últim experiment, els alumnes són qui fan l'experiment. Mentre discuteixen què passarà, el/la dinamitzador/a reparteix un recipient amb farina a cada parella, i més tard reparteix una mica d'aigua. Els alumnes han d'amassar la barreja fins que queda heterogènia. Aquesta, agafa una consistència i segons com la manipulis pot semblar una mescla dura (sòlida) o líquida.</p>	<p>Experiment 1 i resolució pregunta 1 (20 minuts)</p> <p>Experiment 2 i resolució pregunta 2 (20 minuts)</p> <p>Experiment 3 i resolució pregunta 3 (20 minuts)</p> <p>Tancament reflexiu (5 minuts)</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Per acabar, el/la dinamitzador recull els recipients amb la farina i l'aigua mentre llença unes preguntes als alumnes per a la reflexió:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Coneixíeu aquests experiments? Els havíeu realitzat abans? - Sabíeu que passaria en algun d'ells? 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

ACTIVITAT 8	Títol: fem una degustació	Dimensió: cuinem els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un plat a partir de tot lo après en les activitats anteriors - Treballar totes les competències 	ORGANITZACIÓ Parelles Gran grup MATERIAL Ingredients per a cada recepta Material necessari per a cuinar Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).	AVALUACIÓ Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació dels alumnes Observació sobre la elaboració de les receptes
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	El/la dinamitzador/a introdueix l'activitat, disposa de 8 receptes, les quals ha d'ensenyar als alumnes. Aquests, escolliran una o altre segons la seva preferència. Constarà 3 primers plats, 3 segons plats i 2 postres. A continuació es formaran els grups segons les receptes escollides. Tots es dirigeixen a la cuina per tal de dur a terme les elaboracions. Cada grup disposarà d'una taula amb les cadires i de la cuina. En la qual s'hauran de fer torns per a quan sigui necessari cuinar, la resta es pot fer a les taules. El/la dinamitzador/a observa i dona suport, a més de resoldre els dubtes que poden sorgir. A més, s'encarregarà de la cuina. El tutor/a també ha de donar suport i ajudar als alumnes. Un cop finalitzat aquest procés de cuinar, es fa un tast de tots els plats per a visualitzar totes les elaboracions creades.		TEMPORITZACIÓ Introducció de l'activitat i organització de grups (10 minuts) Elaboracions receptes (60 minuts) Tast dels plats (20 minuts)

ACTIVITAT 9	TÍTOL: Què hem après?	DIMENSIÓ: Conèixer, cuinar i experimentar amb els aliments	Data: .../.../...
OBJECTIUS	<ul style="list-style-type: none"> - Fer un portafoli amb totes les receptes i aprenentatges - Crear opinions pròpies - Reflexionar sobre la cuina 	ORGANITZACIÓ: Gran grup Individual MATERIAL: 25 Fitxes amb totes les receptes dutes a terme Grapadora Paper en blanc Retoladors, colors i bolígrafs Mobiliari propi d'un aula (taules i cadires disposades en cinc grups).	AVALUACIÓ Observació durant tota l'activitat sobre la participació i implicació dels alumnes Observació de les reflexions i opinions
DESENVOLUPAMENT CONSIGNES	El/la dinamitzador/a exposa la finalització del programa. Es disposa a explicar l'última activitat, la qual es centre en reflexionar sobre les activitats realitzades en les anteriors sessions. A més, llança preguntes per a conèixer l'opinió dels alumnes, i alhora per a que aquests reflexionin: <ul style="list-style-type: none"> - Us han agradat aquestes activitats relacionades amb la cuina? Què us ha semblat? - Què heu après? - Sou conscients què heu treballat les matèries de les assignatures? - Quina de les activitats ha sigut més curiosa per a vosaltres? Què us ha agradat més? 		TEMPORITZACIÓ Introducció de la activitat (5 minuts) Debat i reflexions (20 minuts) Creació portafoli (30 minuts) Tancament (5 minuts)

	<p>A continuació, els alumnes contestes les preguntes i expressen les seves reflexions a partir de tot lo realitzat.</p> <p>Després, el/la dinamitzador/a exposa que es realitza un dossier/portafoli amb totes les receptes recollides per tal que tinguin un resum de tot lo executat. Per això, els alumnes han de crear una tapa, individualment, per a aquest, utilitzant un full en blanc i colors. El/la dinamitzador/a va repartint cada recepta i activitat feta, per a que es pugui muntar el dossier, per més tard grapar-lo.</p> <p>Per acabar, el/la dinamitzador/a expressa la seva opinió cap al grup.</p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--